

RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" - 21 maggio 1992

D.P.R. n. 357 - 08 settembre 1997

L.R. n. 19 - 29 giugno 2009

ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE

IT1150005 – AGOGNA MORTA (BORGOLAVEZZARO)

PIANO DI GESTIONE



RELAZIONE

2017



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



Revisione generale, elaborazione finale del Piano di Gestione e coordinamento normativo per l'approvazione

Regione Piemonte, Settore Biodiversità e Aree naturali

Il primo studio per il PdG del Sito Agogna Morta (Borgolavezzaro) è stato redatto nel 2008 da un gruppo di lavoro afferente al WWF Italia ONLUS su finanziamento della Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree Protette.

Revisione e aggiornamento del primo studio propedeutico al Piano di Gestione

Istituto Piante da Legno e l'Ambiente

Lo studio propedeutico al presente Piano è stato aggiornato e redatto in versione definitiva nel 2012 con il finanziamento del PSR 2007/2013 – Misura 323, Azione 1.



INDICE

INTRODUZIONE

PREMESSA

MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL SITO IT1150005 "AGOGNA MORTA (BORGOLAVEZZARO)"

PARTE I QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- 1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI
- 1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA
- 1.1 – STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI
- 1.2 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI
- 1.3 – CODICE CIVILE

PARTE II ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

- 2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI
- 2.2 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI E PRODUTTIVE
- 2.3 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI
- 2.4 – ANALISI DELLE PROPRIETÀ CATASTALI E USI CIVICI
- 2.5 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA
- 2.6 - FENOMENI DI INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI
- 2.7 - ASPETTI STORICO-CULTURALI

3 - ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

- 3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO
- 3.2 – COPERTURE DEL TERRITORIO E USI DEL SUOLO
- 3.3 - INQUADRAMENTO CLIMATICO
- 3.4 – GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI
- 3.5 - IDROGRAFIA E ASPETTI IDROLOGICI
- 3.6 - ANALISI PAESAGGISTICA

4 – ASPETTI BIOLOGICI

- 4.1 – AMBIENTI
 - HABITAT A PRIORITÀ DI CONSERVAZIONE
 - HABITAT FORESTALI
 - HABITAT DELLE ACQUE FERME
- 4.2 – FLORA
- 4.3 – FAUNA
 - INVERTEBRATI
 - VERTEBRATI
- 4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

PARTE III STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

5 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI



5.1 - MINACCE E FATTORI CHE INTERFERISCONO CON IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI GENERALI

Vegetazione

Fauna

Rischio di isolamento ecologico

5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

HABITAT FORESTALI

5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI

5.3 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

Le problematiche derivano invece dalla presenza di ittiofauna alloctona. Il regolamento regionale (n. 1/R del 10 Gennaio 2012) prevede all'art. 19 che *"L'immissione di fauna ittica nelle acque interne regionali è consentita limitatamente alle specie di fauna ittica comprese nell'Allegato B ovvero alle specie autoctone individuate ai sensi del Piano regionale"*.

5.4 - ALTRI OBIETTIVI E AZIONI (POLIVALENTI E/O GENERALI)

5.5 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

Ricerche

5.1. AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano

Monitoraggio degli habitat

Monitoraggio floristico

Monitoraggio faunistico

PARTE IV NORMATIVA

6. MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

6.1 INTEGRAZIONE ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI

7 – BIBLIOGRAFIA

8 – ALLEGATI

ALL. I ELENCO FLORISTICO

ALL. II ELENCO FAUNISTICO

ALL. III CARTA DEGLI HABITAT

ALL. IV PROPOSTE MODIFICHE CONFINI

ALL. V SCHEDA TECNICA PER L'AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



INTRODUZIONE



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PREMESSA

SIC, ZSC e Rete Natura 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC (Sito di Importanza Comunitaria) è *"un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione"*.

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), *"un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato"*.

La ZSC IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" oggetto di questo studio è inserito nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Continentale, approvati ed adottati con Decisione del 22/12/2003 (2004/69/CE), sostituita dalla più recente Decisione di esecuzione (ue) 2018/43 della Commissione del 12 dicembre 2017 che adotta l'undicesimo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica continentale.

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta Regionale delle Misure sito-specifiche (con D.G.R. n. 19-3112 del 4/4/2016) il sito oggetto del presente Piano è stato designato quale ZSC con Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 luglio 2016 *"Designazione di 21 Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 6 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357."* Pubblicato il 19 agosto 2016.

Tutte le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli, sostituita dalla 2009/147/CE.

La complessità degli ambienti, le loro relazioni con le specie presenti e le interazioni con le attività antropiche rendono il Sito un'entità in continua evoluzione. Nel presente Piano sono riportate le informazioni scientifiche attualmente disponibili: tali informazioni potranno essere oggetto di futuri aggiornamenti, a fronte dei monitoraggi della presenza e dello stato di conservazione delle specie e degli habitat.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

"Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. n. 92/43/CEE) e uccelli (dir. n. 79/409/CEE).

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000."

Su tale base la Regione Piemonte ha adottato una propria metodologia per la redazione dei Piani di Gestione, adeguandola al contesto locale.

Contenuti e coerenza del Piano di gestione

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali: valutati gli strumenti di pianificazione esistenti come non sufficienti al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente, si è ritenuto utile completare le Misure di Conservazione sito-specifiche già approvate con ulteriori elementi conoscitivi e gestionali.

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del Sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano di gestione è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e *s.m.i.*) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09; le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima coerenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, *"i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002"*.

Valutazione di incidenza

Una misura significativa per garantire il funzionamento della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 paragrafo 3 della direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120, che ha sostituito l'art.5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Tale procedura ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti o interventi non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

Nel Piano di gestione del Sito non sono previsti interventi che possano avere incidenze negative, sono fatti salvi casi in cui ci siano azioni mirate alla conservazione di habitat/habitat di specie/specie per le quali il sito è stato designato, a discapito di altri habitat di minore rilevanza a livello locale con i quali sono in rapporto evolutivo/dinamico (ad es. brughiere, megaforbieti, praterie, formazioni arbustive etc.). In assoluto non possono essere previsti interventi ad incidenza negativa a carico di habitat o specie di interesse comunitario prioritario.

Una volta approvato il PdG può essere attuato senza ulteriori valutazioni di incidenza salvo quando subentrino nuove condizioni non previste nel Piano stesso; in ogni caso gli interventi difforni o non previsti dal Piano devono essere sottoposti a procedura di valutazione.



MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL SITO IT1150005 "AGOGNA MORTA (BORGOLAVEZZARO)"

L'Agogna morta è una lanca del torrente Agogna, rimasta isolata dall'attuale corso del fiume in seguito alle opere di rettifica dell'alveo effettuate nella metà degli anni '50.

L'interesse specifico del Sito è legato in particolare all'ambiente della lanca, che ospita cenosi vegetali di piante acquatiche sommerse e galleggianti (3150), caratterizzate dalla presenza di specie floristiche interessanti tra cui *Nymphaea alba* ed un esteso popolamento di *Nuphar luteum* e *Myriophyllum spicatum*.

Una specie di Lepidottero, tre di Pesci, quattro di Anfibi e tre di Rettili sono inclusi negli Allegati della Direttiva Habitat (Tab. 1).

Sebbene non sia classificato come ZPS, il Sito ospita un ricco popolamento ornitologico, comprendente 13 specie inserite in All. I della Direttiva Uccelli (D.U.), di cui nessuna nidificante certa nel Sito.

Oltre a queste, il Sito tutela anche molte specie non protette ma rilevanti in quanto in questa piccola superficie naturale trovano l'habitat idoneo in un contesto caratterizzato dalla risicoltura. Risultano finora segnalate 15 specie di pesci, di cui 9 autoctone, 5 specie di rettili, 4 di anfibi, 11 di mammiferi e circa 80 di uccelli, anche se la maggior parte di quest'ultime è di passo ed è presente per periodi più o meno limitati.

Molte delle specie più interessanti sono legate all'ambiente acquatico o alle zone umide. Tra gli Uccelli numerose specie sono strettamente legate all'ambiente acquatico: la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*) popolano tutto l'anno la fitta vegetazione riparia dei canneti, l'airone cenerino (*Ardea cinerea*) ed il martin pescatore (*Alcedo atthis*, D.U.) frequentano le zone umide del Sito per fini trofici, il tarabuso (*Botaurus stellaris*, D.U.) ed il tarabusino (*Ixobrychus minutus*, D.U.) sono presenti nei mesi primaverili ed estivi, mentre alcuni anatidi e scolopacidi compaiono durante i periodi migratori.

Anche il popolamento entomologico è caratterizzato da specie degli ambienti umidi: tra le svariate specie di carabidi, lepidotteri ed odonati, di rilievo è la presenza di *Lycaena dispar* (D.H., All. II e IV), un lepidottero legato alle zone umide di pianura, e quella di *Carabus clathratus*, un grosso carabide molto specializzato, tipico delle zone paludose.

Oltre agli habitat umidi il Sito ha acquisito rilevanza anche per la ricostituzione di ambienti terrestri naturali operata in anni recenti. Possono essere ricondotti, attualmente solo come habitat potenziale, ai boschi misti dei grandi fiumi di pianura (91F0) i rimboschimenti effettuati sui terreni dell'Associazione Buschvif e di Pro Natura. È comunque auspicabile che le dinamiche tutt'ora in atto portino all'espressione completa dell'habitat stesso.

Tali habitat seminaturali, rarissimi nel contesto della Bassa Novarese, permettono la presenza di specie degli ambienti alberati come il picchio rosso maggiore (*Dendrocopus major*), il picchio verde (*Picus viridis*), oltre a diversi passeriformi, così come di alcuni rettili tra cui il biacco (*Hierophis viridiflavus*), il ramarro (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), e numerosi invertebrati.



Sito IT1150005
 "Agogna morta (Borgolavezzaro)"
 Piano di Gestione



Classe	SPECIE	Nome comune	Dir. Habitat / Uccelli
Lepidotteri	<i>Lycaena dispar</i>	Licena dispari o delle paludi	II e IV
Pesci	<i>Cobitis taenia</i>	Cobite comune	II
	<i>Chondrostoma soetta</i>	Savetta	II
	<i>Leuciscus souffia</i>	Vairone	II
Anfibi	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	IV
	<i>Rana esculenta</i>	Rana esculenta	V
	<i>Rana lessonae</i>	Rana di Lessona	IV
	<i>Triturus carnifex</i>	Tritone crestato italiano	IV
Rettili	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	IV
	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	IV
	<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	IV
Mammiferi	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	IV
Uccelli	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	DU I
	<i>Ardeola ralloides</i>	Sgarza ciuffetto	DU I
	<i>Botaurus stellaris</i>	Tarabuso	DU I
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	DU I
	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	DU I
	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	DU I
	<i>Casmerodius albus</i>	Airone bianco maggiore	DU I
	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	DU I
	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	DU I
	<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	DU I
	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	DU I
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	DU I
	Codice	Habitat	
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition		I

Tabella 1 – Specie e habitat di interesse comunitario segnalate per la ZSC IT1150005 e, contestualmente, segnalate anche nell'area di influenza per la quale esistono ambienti simili a quelli della lanca dell'Agogna Morta.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PARTE I QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





1 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1.1 - DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI

Convenzione di Ramsar (1971) sulle Zone Umide

La Convenzione per la salvaguardia delle zone umide di interesse internazionale nota come Convenzione di Ramsar, è stata firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971, nel corso della Conferenza Internazionale sulla conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici.

La Convenzione riconosce sia la funzione ecologica delle zone umide "come regolatori del ciclo idrico e come habitat di una flora e una fauna caratteristiche" sia il loro "grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo" e si pone l'obiettivo di tutelarle, a livello internazionale, in virtù delle loro caratteristiche intrinseche che le rendono habitat essenziali per gli uccelli acquatici in ragione dei numerosi territori attraversati da questi ultimi durante le loro migrazioni stagionali. Nella Convenzione vengono stabiliti i criteri d'individuazione delle zone umide secondo i quali "la scelta delle zone umide da inserire nell'Elenco dovrebbe essere effettuata sulla base della loro importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia. In primo luogo andrebbero inserite nell'Elenco le zone umide di importanza internazionale come habitat degli uccelli acquatici in qualunque stagione [art. 2, c. 2]". La tutela delle zone umide viene perseguita attraverso l'individuazione e la delimitazione delle stesse, lo studio degli aspetti caratteristici e l'attuazione di misure che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.

La convenzione è stata ratificata in Italia con il **DPR del 13 marzo 1976, n° 448** e il successivo **DPR dell'11 febbraio 1987, n°184**.

Convenzione di Berna (1979) sulla conservazione vita selvatica e suoi biotopi

La "Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa" firmata a Berna il 19 settembre 1979, conosciuta come "Convenzione di Berna", impone agli Stati che l'hanno ratificata di adottare leggi e regolamenti onde provvedere a proteggere specie della flora e fauna selvatiche, in particolare quelle enumerate nell'allegato I che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette". In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie.

L'allegato II Include le specie di fauna per cui è vietata: la cattura, la detenzione, l'uccisione, il deterioramento o la distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestarle intenzionalmente, la distruzione o la raccolta e detenzione di uova e la detenzione e il commercio di animali vivi o morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati.

Recepimento nella legislazione italiana

La "Convenzione di Berna" è stata ratificata dall'Italia con **L. 5 agosto 1981, n.503**.

Convenzione di Bonn (1983) sulle specie migratrici



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



Trattato intergovernativo che ha come obiettivo quello di garantire la conservazione delle specie migratrici terrestri, acquatiche e aeree su tutta l'area di ripartizione, con particolare riguardo a quelle minacciate di estinzione (Allegato 1) ed a quelle in cattivo stato di conservazione (Allegato 2).

La "Convenzione di Bonn" è stata ratificata dall'Italia con **L. 25 gennaio 1983, n.42.**

Direttiva 92/43/CEE "Habitat"

In conformità all'articolo 130 R del trattato che istituisce la Comunità Economica Europea, il quale definisce *"come obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità, la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche"* l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE relativa alla *"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"*. Questa Direttiva contribuisce *"a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato"* (art. 2). La Direttiva 92/43/CEE è stata ratificata dall'Italia con il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"*, che comprende 7 allegati (identificati con numeri romani nei documenti europei e con lettere, dalla A alla G, nei recepimenti nazionali), dei quali i seguenti interessano la tutela di habitat e specie:

Allegato I (A) - Tipi di habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione.

Allegato II (B) - Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Allegato IV (D) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa. Per le specie animali incluse nell'allegato D, all'art. 8 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) catturare o uccidere esemplari, b) perturbare tali specie in particolare durante le fasi del ciclo riproduttivo o durante l'ibernazione, lo svernamento e la migrazione, c) distruggere o raccogliere le uova e i nidi nell'ambiente naturale, d) danneggiare o distruggere i siti di riproduzione o di sosta. Al comma 3 dell'art. 8 si rammenta che *"i divieti di cui al comma 2 si riferiscono a tutte le fasi della vita degli animali a cui si applica il presente articolo"*. Per le specie vegetali incluse nell'allegato D, all'art. 9 comma 1 del DPR 357/97 si vieta di: a) raccogliere, collezionare, tagliare, estirpare o distruggere intenzionalmente esemplari, nella loro area di distribuzione naturale, b) possedere, trasportare, scambiare o commercializzare esemplari raccolti nell'ambiente naturale, salvo quelli lecitamente raccolti prima dell'entrata in vigore della direttiva. Al comma 2 dell'art. 9 si esplicita che i divieti di cui al comma 1 si riferiscono a tutte le fasi del ciclo biologico delle specie vegetali alle quali si applica il presente articolo.

Allegato V (E) - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo in natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

L'attuazione della Direttiva Habitat avviene attraverso la realizzazione della **Rete Natura 2000**, *"una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione"*, nata con l'obiettivo di garantire il mantenimento e, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali di interesse comunitario e delle specie europee a rischio nella loro area di ripartizione naturale. Ogni Stato membro propone un proprio elenco di Siti di Importanza Comunitaria alla Commissione europea la quale, valutate le informazioni pervenute e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. A sua volta lo Stato membro designerà tali siti come Zone Speciali di Conservazione (art. 4). Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l'elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2018/42/UE, 2018/43/UE e 2018/37/UE.

I **Siti di Importanza Comunitaria** (SIC) vengono proposti per contribuire a mantenere o ripristinare almeno un tipo di habitat naturale di interesse comunitario (vedi all. A) o tutelare almeno una specie animale o vegetale (vedi all. B) e per contribuire al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica in questione (per l'Italia il primo elenco dei SIC proposti è stato pubblicato con D.M. 3 aprile 2000 sulla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 2000).

Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie allo scopo di salvaguardare habitat o specie elencate negli allegati della suddetta Direttiva.

Per le Zone Speciali di Conservazione gli Stati devono stabilire le misure di conservazione necessarie, che implicano piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat e delle specie e che mirino ad evitare il degrado dei primi e la rarefazione o scomparsa delle seconde.

Lo stato di tutela dei SIC prima della loro designazione quali ZSC è chiarito dall'art. 5, paragrafo 5, della Direttiva Habitat, che recita: *"Non appena un sito è iscritto nell'elenco... esso è soggetto alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 2 e 3"*. Questi paragrafi sanciscono che *"gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali... nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate"* e che *"qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito... forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo"*.

La questione relativa allo stato di tutela dei SIC è stata inoltre affrontata nel documento della Direzione Generale XI della Commissione Europea intitolato *"La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE"*. Questo documento riporta quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea, la quale ha sostenuto in più occasioni che, anche in assenza di misure di recepimento o del soddisfacimento di obblighi specifici derivanti da una direttiva, le autorità nazionali, quando interpretano il diritto nazionale, devono adottare tutte le misure possibili per conseguire i risultati perseguiti dalla direttiva. La Corte di Giustizia ha inoltre affermato, nel corso di una causa per un'area di interesse naturalistico, che uno Stato membro non può eludere il proprio dovere di tutelare un sito, non classificandolo come Zona Speciale di Conservazione, se questo è meritevole di tutela secondo i pertinenti criteri scientifici.



Come indicato al comma 1 dell'articolo 3 della Direttiva Habitat, la rete «Natura 2000» comprende anche le **Zone di Protezione Speciale (ZPS)** classificate dagli Stati membri a norma della direttiva Uccelli (2009/147/CE ex 79/409/CEE).

Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"

La Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 Novembre 2009 concernente la "Conservazione degli uccelli selvatici codifica e sostituisce la precedente Direttiva Uccelli 79/409/CEE. Il legislatore afferma al considerando 1: *"La direttiva 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, ha subito diverse e sostanziali modificazioni. È opportuno, per motivi di chiarezza e di razionalizzazione, procedere alla codificazione di tale direttiva"*. Inoltre all'art. 18 si afferma che *"La direttiva 79/409/CEE, modificata dagli atti di cui all'allegato VI, parte A, è abrogata, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini di recepimento in diritto nazionale indicati all'allegato VI, parte B. I riferimenti alla direttiva abrogata si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza riportata all'allegato VII"*.

La Direttiva Uccelli concerne *"la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento"*. La direttiva si applica *"agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat"* (art. 1).

L'art. 3 afferma che *"gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'articolo 1, una varietà e una superficie sufficiente di habitat"* attraverso le seguenti misure:

- istituzione di zone di protezione;
- mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;
- ripristino degli habitat distrutti;
- creazione di biotopi.

L'art. 4 recita che *"per le specie elencate nell'Al. I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione"*. A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione, b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro habitat, c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata, d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro habitat. Gli Stati membri classificano quali *"Zone di Protezione Speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie ..."*. Analoghe misure sono previste per le specie migratrici (art. 4 comma 2). Gli Stati membri *"adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione [suddette] l'inquinamento o il deterioramento dell'habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative ..."*. Al comma 4 dell'art.4 si rammenta che *"gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione"*.



L'art. 5 predispone *"le misure necessarie adottate dagli Stati membri per instaurare un regime generale di protezione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, che comprenda in particolare il divieto: a) di ucciderli o di catturarli deliberatamente con qualsiasi metodo, b) di distruggere o di danneggiare deliberatamente i nidi e le uova e di asportare i nidi, c) di raccogliere le uova nell'ambiente naturale e di detenerle anche vuote, d) di disturbarli deliberatamente in particolare durante il periodo di riproduzione e di dipendenza, e) di detenere le specie di cui sono vietate la caccia e la cattura"*.

L'art. 6 vieta per tutte le specie di uccelli menzionate nell'art. 1, la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita degli uccelli vivi e degli uccelli morti, nonché di qualsiasi parte o prodotto ottenuto dall'uccello, facilmente riconoscibili".

L'Allegato II elenca le specie cacciabili. L'Allegato III elenca le specie per le quali la vendita, il trasporto per la vendita, la detenzione per la vendita nonché l'offerta in vendita non sono vietati.

Direttiva 2000/60/CE "Acque"

La Direttiva 2000/60/CE (di seguito denominata "Acque") del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, istituisce un quadro d'azione comunitaria per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. L'insieme delle misure adottate mira, oltre ad altri obiettivi generali, a:

- impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- rafforzare la protezione e il miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

Gli obiettivi principali della direttiva sulle acque 2000/60/CE si inseriscono in quelli più complessivi della politica ambientale della Comunità che deve contribuire a perseguire salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale, nonché l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che deve essere fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga". L'obiettivo di fondo consiste nel garantire sul lungo periodo una gestione sostenibile delle risorse idriche e una tutela complessiva degli ecosistemi associati con tutte le tipologie di corpi idrici all'interno della Comunità, attraverso misure che riguardino la qualità, integrate con misure riguardanti gli aspetti quantitativi.

Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale

La direttiva reca una disciplina del danno ambientale in termini generali e di principio (rispetto ai quadri normativi nazionali, o per lo meno rispetto al quadro normativo italiano, anche quello precedente alla entrata in vigore del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152).



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



La direttiva afferma che la prevenzione e la riparazione, nella misura del possibile, del danno ambientale *"contribuiscono a realizzare gli obiettivi ed i principi della politica ambientale comunitaria, stabiliti nel trattato"*. Dovrebbero, in particolare, essere attuate applicando il principio "chi inquina paga", stabilito nel Trattato istitutivo della Comunità Europea, e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile.

Uno dei principi fondamentali della direttiva dovrebbe essere quindi quello per cui l'operatore la cui attività ha causato un danno ambientale, o la minaccia imminente di tale danno, sarà considerato finanziariamente responsabile, in modo da indurre gli operatori ad adottare misure e a sviluppare pratiche atte a ridurre al minimo i rischi di danno ambientale.

Assecondando dunque il suddetto principio di prevenzione, peraltro inserito dall'Atto Unico europeo all'art. 174 del Trattato che istituisce la Comunità europea, la direttiva disciplina azioni di prevenzione (art. 5) e azioni di riparazione (art. 6).



1.2 - LEGISLAZIONE NAZIONALE E REGIONALE DI RIFERIMENTO PER MATERIA

Biodiversità, Aree protette e Rete Natura 2000

Normativa nazionale

Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

La Direttiva "Uccelli" in prima attuazione è stata recepita dall'articolo 1 della legge 157/91 e s.m.i. : *"le regioni e le province autonome, in attuazione delle citate direttive 70/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE provvedono ad istituire lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, segnalate dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica di cui all'articolo 7 entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, zone di protezione finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione, conformi alle esigenze ecologiche, degli habitat interni a tali zone e ad esse limitrofi; provvedono al ripristino dei biotopi distrutti e alla creazione di biotopi [...]".*

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Comprende 7 allegati. Gli allegati sono stati successivamente modificati (D.M. 20 gennaio 1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE" e D.M. 11 giugno 2007 "Modificazioni agli allegati A, B, D ed E al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania").

Inoltre, come indicato dall'art. 6, gli obblighi derivanti dall'art. 4 (misure di conservazione per le ZSC e all'occorrenza redazione di opportuni piani di gestione) e dall'art. 5 (valutazione di incidenza), sono applicati anche alle Zone di Protezione Speciale individuate ai sensi della Direttiva Uccelli.

D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"

Modifica e approfondisce in particolare l'art. 5 del D.P.R. 357/97 relativo alla Valutazione di incidenza. Il regolamento sancisce l'obbligo di sottoporre a procedura di valutazione di



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



incidenza tutti gli strumenti di pianificazione, i progetti o le opere che possono avere una incidenza sui siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione.

Decreto 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"

Considerata la necessità di elaborare misure di gestione atte a garantire il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat che caratterizzano i siti della Rete Natura 2000, sono state emanate Linee Guida con valenza di supporto tecnico-normativo. Le Linee Guida contengono un iter logico-decisionale per l'impostazione del Piano di Gestione (DPR 120/2003, art. 4, comma 2) e la strutturazione del Piano di Gestione, cioè l'indicazione puntuale di quali devono essere gli aspetti da considerare nella stesura del documento. Tali aspetti sono stati ripresi ed ampliati nel "Manuale delle Linee Guida", documento di lavoro redatto nel corso del Progetto LIFE del Ministero dell'Ambiente "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione".

D.M. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" modificato con il D.M. 22 gennaio 2009.

Definisce i requisiti minimi uniformi che le Regioni e le Province autonome devono rispettare nel definire le misure di conservazione delle ZPS e delle ZSC. Il decreto integra la normativa riguardante la conservazione e la gestione dei siti della Rete Natura 2000, già precedentemente approvata. Il Decreto non è direttamente operante sui siti della Rete Natura 2000, ma le misure di conservazione ivi previste devono essere adottate dalle Regioni con proprio atto. Le misure di conservazione per le ZSC dovranno essere adottate entro sei mesi dai Decreti Ministeriali di designazione di tali aree. Diversamente, per le ZPS, il termine di adozione delle misure di conservazione è abbreviato a soli 3 mesi. I criteri minimi uniformi per le ZSC sono generici e riguardano per lo più l'applicazione dei principi di condizionalità rimandando a successivi decreti di designazione l'individuazione di misure più specifiche per ciascuna ZSC. I criteri minimi uniformi individuati per le ZPS sono invece molto dettagliati e prevedono divieti, obblighi e regolamentazioni, estesi a molti settori d'intervento (caccia, attività estrattive, discariche, impianti eolici, impianti di risalita, ecc).

Normativa regionale

L.r. 29 giugno 2009, n. 19, "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" (modificata da l.r. 14/2010, l.r. 02/2011, l.r. 16/2011, l.r. 05/2012, l.r. 11/2013, l.r. 1/2015, l.r. 19/2015)

Con questa normativa la Regione Piemonte ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (l.r. 12/1990, l.r. 36/92, l.r. 47/1995). Il testo unico abroga e sostituisce anche le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui (Titolo III, Capo I e II). Percorre poi l'iter



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



decisionale per dare effetto ed efficacia ai Piani di Gestione (artt. 41 e 42) dei SIC, determinandone la maggior valenza, in caso di contrasto, rispetto ad altri strumenti territoriali eventualmente in vigore. I Piani di Gestione, inoltre, hanno *"effetto di dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti e prevalgono, come previsto dalle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000 adottate con decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sugli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di qualsiasi livello"*. La legge inquadra la complessa tematica della Valutazione di Incidenza (artt. 43, 44 e 45) mentre viene messo a disposizione, nell'Allegato C un'ipotesi di articolazione metodologica con vari esempi, come strumento indicativo da utilizzarsi nel caso di necessità di VI. La legge prende in considerazione anche i Piani di Azione (art. 47) per habitat o specie, come strumenti atti a *"...tutelare, integrare e migliorare la funzionalità dei corridoi ecologici e delle connessioni naturali ..."*. La vigilanza sull'applicazione delle misure di conservazione del Piano di Gestione è affidata ai sensi dell'art. 49 al corpo forestale dello Stato, come già previsto dal precedente D.P.R. 357/97, e ai seguenti soggetti: al personale di vigilanza degli enti di gestione delle aree protette, se la gestione delle aree è affidata all'ente di appartenenza ovvero a seguito di apposita convenzione con i soggetti gestori di cui all'articolo 21, comma 5; agli agenti di polizia locale, urbana e rurale competenti per territorio; agli agenti di vigilanza delle province territorialmente interessate; alle guardie ecologiche volontarie di cui all'articolo 37 della L.R. 32/1982. L'art. 50 dispone in merito all'obbligo di ripristino da parte di chi si renda responsabile della realizzazione di opere in difformità con gli obiettivi specifici di tutela e conservazione degli habitat e delle specie di cui alla presente legge. In caso di violazioni alle misure di conservazione indicate dai Piani di Gestione si applicano le sanzioni di cui all'art. 55, con particolare riferimento al comma 15.

D.G.R. n. 54-7409 del 7 aprile 2014 (modificata con D.G.R. n. 22-368 del 29 settembre 2014, D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con D.G.R. n.24-2976 del 29/2/2016) "Misure di conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 del Piemonte".

Disposte ai sensi dell'art. 40 della l.r. 19/2009, ai fini di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie di interesse comunitario presenti nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS, in applicazione dell'articolo 4 della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat), dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE (Direttiva Uccelli) e del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche". Le misure di conservazione recepiscono quanto previsto dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)".

D.G.R. n. 19-3112 del 4 aprile 2016 "L.r. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità". Art. 40 Misure di Conservazione sito-specifiche per la tutela di alcuni siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione secondo gruppo di misure".

Approvazione Misure di Conservazione Sitospecifiche per il Sito della Rete Natura 2000



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



oggetto per il presente Piano di Gestione

L.r. 2 novembre 1982 n. 32, "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

Prevede tra le sue finalità il recupero ed il ripristino di ambienti lacustri e fluviali, la regolamentazione dell'attività fuoristrada, la protezione della flora spontanea con un elenco delle specie a Protezione Assoluta per il Piemonte, la tutela di gruppi specifici specie animali (Capo III "Tutela di alcune specie di fauna minore") come gli anfibi, i gamberi d'acqua dolce (*Astacus astacus* e *Austropotamobius pallipes*) ed i molluschi e la regolamentazione della raccolta dei prodotti del sottobosco.

L.R. 17 novembre 1983, n. 22 "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"

Le finalità della legge (art. 1) sono la "salvaguardia, lo sviluppo e l'eventuale recupero delle aree di elevato interesse botanico" al fine di: ... c) favorire lo sviluppo e la conservazione delle specie botaniche; d) creare una banca dei semi delle specie più minacciate o compromesse per assicurare la sopravvivenza ed il ristabilimento nelle aree originarie di diffusione; ...f) salvaguardare la flora e provvedere al suo studio ed alla sua conservazione all'interno dei parchi e delle riserve naturali regionali.

All' art. 3. si enuncia che gli "interventi finanziabili attraverso lo stanziamento previsto dalla presente legge sono": a) manutenzione, conservazione e recupero delle aree di elevato interesse botanico; b) studio e ricerca ed acquisizione di materiali ed attrezzature scientifiche; c) incentivazione della didattica e della formazione professionale; d) attività di informazione e divulgazione scientifica nonché di dimostrazione espositiva.

D.G.R. 27 Febbraio 2017, n. 8-4704 Progetto "Novara in rete – Studio di fattibilità per la definizione della Rete Ecologica in Provincia di Novara"

Presa d'atto dei risultati del progetto "Novara in rete - Studio di fattibilità per la definizione della Rete Ecologica in Provincia di Novara", in applicazione della metodologia di individuazione della Rete ecologica regionale ai sensi della legge regionale del 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità".

Risorse idriche

Normativa nazionale

R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".

L. 5 gennaio 1994, n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche".

L. 5 gennaio 1994, n. 37, "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche"



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



Normativa regionale

L.r. 9 agosto 1989, n. 45. "Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione legge regionale 12 agosto 1981, n. 27"

D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238, "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36, in materia di risorse idriche"

Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R, aggiornato con regolamento regionale n. 1/R/2014: "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione d'acqua pubblica - (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)"

Caccia e Pesca

Normativa nazionale

L. 11 febbraio 1992, n. 157, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Normativa regionale

L.r. 29 dicembre 2006, n. 37, "Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca"

L.r. 4 maggio 2012, n. 5 – articolo 40: abrogazione della l.r. 4 settembre 1996, n. 70, "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"

Foreste

Normativa nazionale

D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n.57"

D.M. 16 giugno 2005 (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) "Linee Guida di programmazione Forestale"



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



D.Lgs. 10 novembre 2003, n. 386, "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"

Normativa regionale

L.r. 10 febbraio 2009, n. 4, "Gestione e promozione economica delle foreste"

Regolamento 20 settembre 2011, n. 8/R, modificato con regolamento 2/R 2013, "Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (Gestione e promozione economica delle foreste)"

D.G.R. n. 8-4583 del 23/01/2017 "Legge Regionale 4/2009, art. 9 – Approvazione del Piano Forestale Regionale 2017-2027"

Paesaggio

Normativa nazionale

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"

Normativa regionale

L.r. del 16 giugno 2008, n. 14 "Norme per la valorizzazione del paesaggio"

Valutazioni ambientali

Normativa nazionale

D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale"

Normativa regionale

L.r. 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" (aggiornamento allegati con d.c.r. n. 129-35527 del 20 settembre 2011, All. 2)

Aggiornamento codice penale

D. Lgs. 7 luglio 2011 , n. 121, "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonche' della direttiva 2009/123/CE che modifica



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni"



1.1 – STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALI ESISTENTI

La gestione ambientale affinché sia effettivamente realizzabile e possa assumere una funzionalità territoriale, deve necessariamente essere normata ed integrata con gli strumenti di pianificazione territoriale attualmente vigenti; sull'area di competenza del Sito intervengono le seguenti tipologie di strumenti pianificatori.

- Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC o PTCP)
- Piani Regolatori Generali Comunali

Piano Territoriale della Regione Piemonte (PTR)

Con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011 la Regione ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). Tale strumento, necessario per il governo di uno sviluppo territoriale sostenibile, impone la salvaguardia di beni strategici che, in quanto tali, non devono essere alterati dai processi di trasformazione e di crescita e, al tempo stesso, localizza le aree destinate alle attività impattanti, ma indispensabili per la società odierna. Per quanto riguarda la gestione e la tutela del patrimonio ambientale, i beni individuati non sono da considerarsi dei vincoli, ma degli stimoli per l'attuazione di un disegno complessivo di trasformazione, avendo sempre la consapevolezza di doversi confrontare con processi in rapido cambiamento.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017, sulla base dell'accordo del 14 marzo 2017 fra Regione e Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, costituisce lo strumento primario di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni sulla base della qualità del paesaggio e dell'ambiente e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il PPR è coerente con la Convenzione europea del Paesaggio ed è redatto ai sensi del Codice dei Beni Culturali del Paesaggio (D.lgs. 42/2004 e successive modifiche). Il PPR, che riconosce la valenza paesaggistica all'intero territorio regionale, assume un ruolo strategico e di integrazione fra le politiche per il paesaggio e quelle settoriali e contiene disposizioni prevalenti su quelle contenute negli altri strumenti di pianificazione di settore.

Dal giorno successivo alla pubblicazione sul bollettino ufficiale regionale della deliberazione di approvazione sono immediatamente cogenti e prevalenti sugli altri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica le disposizioni contenute nelle norme di attuazione all'articolo 3, comma 9, all'articolo 13, commi 11, 12 e 13, all'articolo 14, comma 11, all'articolo 15, commi 9 e 10, all'articolo 16, commi 11, 12 e 13, all'articolo 18, commi 7 e 8, all'articolo 23, commi 8 e 9, all'articolo 26, comma 4, all'articolo 33, commi 5, 6, 13 e 19, all'articolo 39, comma 9 e all'articolo 46, commi 6, 7, 8, 9, nonché nel Catalogo dei

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

beni paesaggistici del Piemonte, prima parte, all'interno della sezione "prescrizioni specifiche" presente nelle schede relative a ciascun bene.

Il Piano Paesaggistico Regionale inserisce l'area del Sito all'interno dell'Ambito di paesaggio n. 18; per la descrizione si veda al capitolo "Analisi paesaggistica e inquadramento territoriale".

Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Novara (PTCP)

La Provincia di Novara dispone di un Piano territoriale approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte con DCR 383-28587 del 05/10/2004.

La normativa di Piano fornisce prescrizioni e direttive per i Siti della rete Natura 2000 all'articolo 2.4.

Il PTCP di Novara ha anche valore di Piano Paesistico, inteso come piano di indirizzo strategico, nel quale i vincoli e le prescrizioni sono sostanzialmente limitati agli aspetti direttamente o indirettamente ambientali, e le scelte programmatiche sono soprattutto espresse in termini di indirizzi e di direttive, che rispettano l'autonomia delle diverse competenze, ma impegnano alla coerenza verso obiettivi condivisi, il coordinamento e la concertazione sia circa la pianificazione locale e di settore sia per l'attuazione degli interventi.

Il Sito IT1150005 non è incluso in uno dei 15 ambiti di paesaggio individuati sulla base dell'analisi dei fattori di caratterizzazione e delle relazioni fra loro esistenti nel PTCP, ma si pone appena a sud dell'ambito di paesaggio definito come "Terrazzo antico di Novara-Vespolate e Pianura irrigua Novarese". Tale superficie, che dal centro storico di Novara scende fino a Vespolate, compreso tra l'asta del torrente Agogna e l'antico corso del Terdoppio, costituisce un particolare ed unico ambito paesistico che interrompe l'uniformità della grande pianura risicola, caratterizzata dalla presenza di un'imponente rete irrigua storica e recente, dalla coltivazione sempre più estesa del riso in monocoltura, con conseguente scomparsa della vegetazione di ripa, ma anche da un'importante serie di grandi cascate a corte a testimonianza della storia agraria dei luoghi e dalla presenza di fortificazioni e borghi-franchi in difesa della città di Novara".

Pur non essendo incluso in questo ambito, di cui in parte ne rispecchia le caratteristiche, il territorio circostante al Sito è associato ad un'altra area di rilevanza paesistica individuata nel PTCP ovvero l'area del "paesaggio agrario di pianura", per la quale la normativa è rivolta alla pianificazione comunale attraverso indirizzi generali, direttive specifiche per le singole aree e prescrizioni riguardo alle destinazioni dei suoli liberi.

Per il paesaggio agrario di pianura il Piano, riconoscendo come prioritaria l'esigenza della conservazione all'uso agricolo dei suoli di alta e buona produttività, affida ai Piani di Settore agricoli, già avviati in sede regionale (riso, vino) o da avviare, la ricerca delle condizioni attraverso le quali le aziende agricole possono partecipare direttamente alla riqualificazione del paesaggio agrario, per esempio tramite la semplice ricostruzione dei segni territoriali di riferimento quali siepi e alberature di ripa o di bordo campo, la manutenzione dei fontanili, ma anche con un'oculata diversificazione delle colture, in

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

applicazione delle norme e attraverso la richiesta degli incentivi previsti dalla Comunità Europea.

Alla pianificazione comunale il Piano affida invece l'attenta valutazione delle previsioni di ampliamento delle strutture urbane in relazione ai valori, ma anche alle giaciture e continuità, dei suoli e ai loro effetti sull'ambiente agrario.

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

Piani Regolatori Generali Comunali

Tra gli strumenti di pianificazione territoriale, quelli che possono maggiormente correlarsi con il presente Piano di gestione sono i Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC).

I Piani Regolatori Generali sono elaborati dai comuni ed hanno come principale obiettivo la disciplina dell'uso del suolo comunale, distinguendo tra le aree agricole e quelle ad usi industriali, commerciali e residenziali. Per le aree edificabili ne prescrivono i criteri di edificabilità. Individuano l'uso del suolo in atto ai fini agricoli e le aree da salvaguardare per il loro pregio paesistico, naturalistico, ambientale, storico o archeologico e quelle che presentano caratteristiche negative per l'incolumità pubblica vuoi per le caratteristiche dei terreni o per i pericoli incombenti.

L'attuale strumento urbanistico riguardante il Sito è il PRGC del Comune di Borgolavezzaro, approvato con Delibera della Giunta Regionale 12-27503 del 07.06.1999. Per quanto riguarda la parte dedicata alle aree di pregio naturalistico presenti all'interno del territorio comunale, non sono attese sostanziali modifiche e si ricalcherebbe quanto esposto nel Piano attualmente in vigore.

Nello specifico di questo Piano Regolatore all'art. 15 documento sono elencate le zone di salvaguardia ambientale, nelle quali ricade il Sito. In queste aree sono vietate:

- le operazioni di modificazioni del suolo, fatte salve le operazioni di ripristino ambientale e rinaturalizzazione;
- l'abbattimento o il danneggiamento di alberi e arbusti appartenenti alla vegetazione autoctona nelle aree soggette a vincolo naturalistico.

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

1.2 - ALTRI VINCOLI AMBIENTALI

QUADRO RIASSUNTIVO

<i>Tipo di vincolo</i>		<i>Superficie nel Sito</i>	<i>% della superficie del sito</i>	
Vincolo paesaggistico D.Lgs. n. 42/2004	Aree riconosciute ex art. 136	-	-	
	Aree riconosciute ex art. 142	Quota > 1600 m slm	-	-
		Fascia 150 m da fiumi	12,9 ha	100 %
		Fascia 300 m da laghi	-	-
		Parchi e riserve nazionali o regionali	-	-
		Territori coperti da boschi	0,9 ha	11.6 %
	Aree riconosciute ex art. 157 (cd "Galassini")	-	-	
Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)	Fascia A	12,9 ha	100 %	
	Fascia B	-	-	
	Fascia C	-	-	
Vincolo idrogeologico L 3267/23		-	-	

Aree protette istituite ed altre forme di tutela

Il territorio del Sito non è compreso nel perimetro di alcuna area protetta; mentre ricade interamente all'interno del territorio dell'Oasi Faunistica Agogna Morta, che occupa un'area di 12 ha circa.

Vincolo paesaggistico

Il territorio del Sito non è sottoposto a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs 42/2004.

Ai sensi dell'articolo 142 del medesimo D.Lgs 42/2004, risultano sottoposti a vincolo paesaggistico il boschetto di circa 1 ha che sorge nella parte meridionale del Sito.

Ai sensi dello stesso articolo 142, poi, è presente il vincolo paesaggistico per la fascia dei 150 metri sull'intero Sito.

In Piemonte la normativa regionale di riferimento è la LR 20/89 e la LR 32/2008.

Vincolo idrogeologico

Il Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/23 non interessa il Sito.

	Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione	
---	--	---

Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi

Il sito ricade interamente nella fascia A del PAI . il vincolo paesaggistico per le fascia dei 150 metri dai fiumi (ex articolo 142 del D.Lgs 42/2004) è già stato illustrato nel capitolo dedicato a tale vincolo.

1.3 – CODICE CIVILE

Art. 943 Laghi e stagni

Il terreno che l'acqua copre quando essa è all'altezza dello sbocco del lago o dello stagno appartiene al proprietario del lago o dello stagno, ancorché il volume dell'acqua venga a scemare.

Il proprietario non acquista alcun diritto sopra la terra lungo la riva che l'acqua ricopre nei casi di piena straordinaria.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PARTE II
ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E
PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





2 – ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITÀ UMANE

2.1 - CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI

Il Sito dell'Agogna Morta, nella sua estensione attuale, si trova interamente entro i confini del Comune di Borgolavezzaro (NO). Il paese di Borgolavezzaro conta 1890 abitanti per una superficie di Km² 21,21 e si trova a 118 m s.l.m.

Entro i confini del Sito non è presente alcun centro abitato.

Il Sito si trova in direzione sud-ovest rispetto al paese di Borgolavezzaro e a nord-nord-ovest rispetto a quello di Nicorvo (PV).

In generale è necessario sottolineare come il territorio di Borgolavezzaro e dell'intera porzione meridionale della provincia di Novara risulta essere una zona di cerniera, adiacente e in parte interna all'area metropolitana milanese. Nonostante quindi condivida alcuni elementi di carattere metropolitano, il territorio si presenta ancora con maglie larghe, non ancora del tutto afflitto da gravi fenomeni di congestione; si delinea come un crocevia infrastrutturale, di sistemi autostradali, ferroviari e aeroportuali, sorti su una antica tradizione industriale, affiancata da un'agricoltura meccanizzata, il tutto reso irripetibile ed unico dalle straordinarie risorse ambientali caratterizzanti la zona.

La grande pianura vercellese, novarese, e con essa la parte lombarda della Lomellina e del sud Milano, sono dominate dalla presenza estensiva della coltivazione del riso resa possibile dalla rete irrigua dei canali di derivazione dal Ticino e dal Sesia.

La perdita delle alberature di ripa e di bordo campo, dovuta all'estendersi delle camere e all'uso di diserbanti mirati, è certamente un aspetto negativo difficilmente ovviabile se non con interventi di sostegno di carattere estensivo.

2.2 - CARATTERISTICHE OCCUPAZIONALI E PRODUTTIVE

L'economia del Comune di Borgolavezzaro è basata in prevalenza sull'agricoltura, mentre le attività industriali (assenti all'interno dell'area analizzata) sono ridotte. Il settore risicolo è una tra le attività agricole maggiormente sviluppate ed è quello che caratterizza principalmente il paesaggio circostante, sia per la quantità del territorio da essa governato, sia per la qualità delle aziende operanti.

Dove la coltura del riso non è conveniente subentra quella del mais, soprattutto per la produzione di mangimi per l'allevamento, con analoghi effetti sulla banalizzazione del paesaggio.

L'infrastrutturazione agraria è rada, data la dimensione medio-grande delle aziende, ed è spesso alterata dalla presenza delle grandi direttrici di comunicazione.



2.3 - APPROFONDIMENTI PER AMBITI SPECIFICI

Settore turistico

Il sito in esame è frequentato da una scarsa quantità di turisti. La fruizione dell'area è concentrata principalmente in relazione alle manifestazioni effettuate dall'Associazione Culturale Burchvif all'interno dei confini del Sito. Si tratta di fenomeni di intensità bassa o moderata e legati principalmente a eventi sporadici. La modalità prevalente risulta la visita naturalistica: si giunge in auto fino nei pressi del Sito per proseguire a piedi lungo il percorso predisposto all'interno; gli appassionati di birdwatching intenti nell'osservazione dell'avifauna sono frequenti così come pescatori occupati nell'attività alieutica. Non si riscontrano problemi di sovraffollamento o di posteggio.

Settore agro-silvo-pastorale

Attività agricole e zootecniche

Per realizzare la stesura del presente capitolo relativo agli aspetti agri-culturali del Comune di Borgolavezzaro, è stato consultato il Censimento generale dell'Agricoltura ISTAT 2000¹. Dal punto di vista dell'utilizzo dei terreni vengono riportati tali valori relativi al territorio comunale di Borgolavezzaro con relativo confronto con dati regionali e provinciali (si veda Tab. 2.1).

	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Boschi	Prati permanenti e pascoli	Arboricoltura da legno	Superficie agricola utilizzata	Superficie agraria non utilizzata
Borgolavezzaro	1.338,98	2,50	-	1,74	56,27	1343,22	-
Novara (prov.)	56.335,19	948,23	5.809,77	6133,65	1.568,61	63.480,03	1.040,07
Piemonte	575.882,36	98.810,76	282.643,85	394.334,29	30.642,03	1.069.565,01	104.606,79

Tabella 2.1 - Utilizzo dei terreni espresso in ettari del territorio comunale di Borgolavezzaro

Analizzando il territorio di Borgolavezzaro riguardo la categoria dei seminativi si segnala che dei 1338,98 *ha* occupati da tale tipologia colturale, ben 1269,55 *ha* sono rappresentati da coltivazioni di cereali mentre la restante superficie è rappresentata in maniera minima dalla coltivazione di barbabietola da zucchero (38,29 *ha*), da piante industriali (23,42 *ha*) e da terreni in riposo (7,72 *ha*). Le coltivazioni di cereali occupano dunque la maggior superficie tra tutti i gruppi di coltivazioni.

¹ <http://www.regione.piemonte.it/capu/jsp/index.jsp>.



Per ciò che concerne le superfici comunali irrigabili, si segnala che a Borgolavezzaro tale superficie ammonta a 1354,03 *ha*, di cui 1344,07 *ha* sono effettivamente irrigati, dato superiore alla media regionale e provinciale (si veda Tab. 2.2).

	Superficie irrigabile	Coltivazioni effettivamente irrigate	% irrigata
Borgolavezzaro	1.354,03	1.344,07	99,26
Novara (prov.)	49.286,84	45.701,90	92,73
Piemonte	449.047,43	355.817,12	79,24

Tabella 2.2 - Superficie irrigata espressa in ettari del territorio comunale di Borgolavezzaro

Gli aspetti relativi all'allevamento sono stati desunti dalla consultazione del Censimento generale dell'Agricoltura ISTAT 2000².

Dall'analisi dei dati si nota che nel territorio comunale di Borgolavezzaro veniva conteggiato nell'anno 2000 un totale 6.094 capi di animali domestici così ripartiti:

- 90 bovini
- 6.000 avicoli
- 4 suini

Confrontando i dati relativi al 5° Censimento generale dell'Agricoltura con i dati dei precedenti due censimenti (effettuati negli anni 1990 e 1982), si nota una drastica diminuzione della varietà delle specie allevate nel corso degli anni (si veda Tab. 2.3).

	Dati censimento 2000	Dati censimento 1990	Dati censimento 1982
Avicoli	6.000	17	2.580
Bovini	90	185	745
Caprini	-	4	-
Conigli	-	10	199
Equini	-	-	14
Ovini	-	40	-
Suini	4	48	723

Tabella 2.3 - Andamento della consistenza degli allevamenti dall'anno 1982 all'anno 2000

² <http://www.regione.piemonte.it/capu/jsp/index.jsp>.



Caccia e pesca

All'interno del Sito la caccia è vietata, in quanto Oasi di protezione.

Il Sito "Agogna Morta" è situato all'interno dell'Ambito Territoriale di Caccia 1 – ATC1, per cui è prevista la pianificazione delle attività di censimento della fauna selvatica, mentre non si effettuano ripopolamenti in quanto vige il divieto di qualsiasi attività venatoria.

L'esercizio della pesca nelle acque della lanca dell'Agogna Morta e nell'intero tratto di torrente che scorre in territorio piemontese, è regolamentato con la normativa attualmente in vigore in materia di pesca nelle acque interne, la LR 29.12.2006, n. 37: "*Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca*".

2.4 – ANALISI DELLE PROPRIETA' CATASTALI E USI CIVICI

Proprietà catastali

A parte le acque, il Sito comprende esclusivamente terreni di privati. Parte di essi è di proprietà e gestione dell'Associazione Culturale Burchvif, il resto sempre di proprietà privata viene condotta a pioppeto estensivo.

L'elenco delle particelle catastali è riportato nella tabella seguente.

Tabella 4 - Elenco delle proprietà (aggiornamento al 2008)

Foglio	Mappale	Proprietà	Note
23	1	Privata	
	10	Federazione Nazionale Pro Natura	
	13	Federazione Nazionale Pro Natura	
	14	Associazione Culturale Burchvif	
	15	Privata	Pioppeto
	16	Associazione Culturale Burchvif	
	17	Privata	
	19	Associazione Culturale Burchvif	



2.5 - FRUIBILITÀ E SITUAZIONE VIARIA

L'Agogna Morta è raggiungibile sia dal paese di Borgolavezzaro che da quello di Nicorvo. All'interno dell'area del Sito è presente una modesta rete di sentieri che percorrono l'interezza del sito.

È stata anche analizzata la rete viaria dell'area immediatamente circostante che non è compresa nei confini attuali del Sito. Le strade in questione sono rappresentate da strade asfaltate e strade sterrate di piccole dimensioni percorse principalmente da mezzi agricoli.

2.6 - FENOMENI DI INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI

Nell'area esaminata non sono presenti discariche. Saltuariamente si possono trovare scarti derivanti dalle attività agricole compiute nelle vicinanze.

Si rende necessario periodicamente ripulire le rive della lanca dopo le tracimazioni del torrente Agogna, durante piene straordinarie.

2.7 - ASPETTI STORICO-CULTURALI

Nelle vicinanze del Sito va sottolineata la presenza della Cascina Caccia, complesso rurale che sorge in aperta campagna, lungo la strada che da Borgolavezzaro conduce a Nicorvo; soggetta ad ampliamenti in età barocca, la cascina si presenta a corte quadrata e chiusa. Infine, proprio nei pressi dell'Agogna, venne ritrovata a seguito di una piena del fiume, una pietra sepolcrale in cui compare il nome Isis.

Il "Laboratorio di ecologia all'aperto dell'Agogna Morta"

La tutela della lanca del torrente Agogna iniziò con il progetto di recupero promosso dall'Associazione Culturale Burchvif di Borgolavezzaro, in collaborazione con la Federazione Nazionale Pro Natura.

Il Ministero dell'Ambiente accolse favorevolmente il progetto e lo finanziò; le due associazioni si attivarono per attuare il progetto denominato "Laboratorio di ecologia all'aperto Agogna Morta".

Furono acquisiti alcuni terreni su cui dalla primavera del 1991 iniziò la sperimentazione volta alla ricostruzione di un quercu-carpineto planiziario padano.

Nelle parcelle interessate, ad eccezione di quelle lasciate incolte, vennero messe a dimora diverse specie di alberi ed arbusti autoctoni.

Nel dicembre del 1994 l'Associazione Culturale Burchvif acquistò nuovi terreni limitrofi alla lanca, ubicati a nord ed a est, per una superficie complessiva di ettari 1,40 circa.

Su questi terreni fu ripristinata l'antica morfologia, stravolta dalle operazioni colturali susseguitesesi negli anni, riportandoli alla originaria naturalità mediante la creazione di rive sinuose e di adeguate pendenze e bassure.

I fondi necessari alla realizzazione di questi lavori furono reperiti in parte attraverso il regolamento CEE 2080/92 e, in parte, mediante contributi della Regione Piemonte (LR sul volontariato del 29.08.1994, n. 38).

3 - ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

3.1 - LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Il Sito IT1150005 Agogna Morta è compreso nel territorio comunale di Borgolavezzaro, in provincia di Novara. Si trova al confine con la provincia di Pavia ed il comune di Nicorvo. L'area comprende un meandro abbandonato del torrente Agogna situato nella zona pianiziale della provincia di Novara. L'origine dell'isolamento di questa lanca dal corso attivo del torrente risale alla metà degli anni Cinquanta del secolo scorso in seguito ad opere di raddrizzamento dell'alveo. Il torrente Agogna mantiene costante il livello idrico della lanca per via sotterranea, attraverso l'alimentazione della prima falda di superficie.

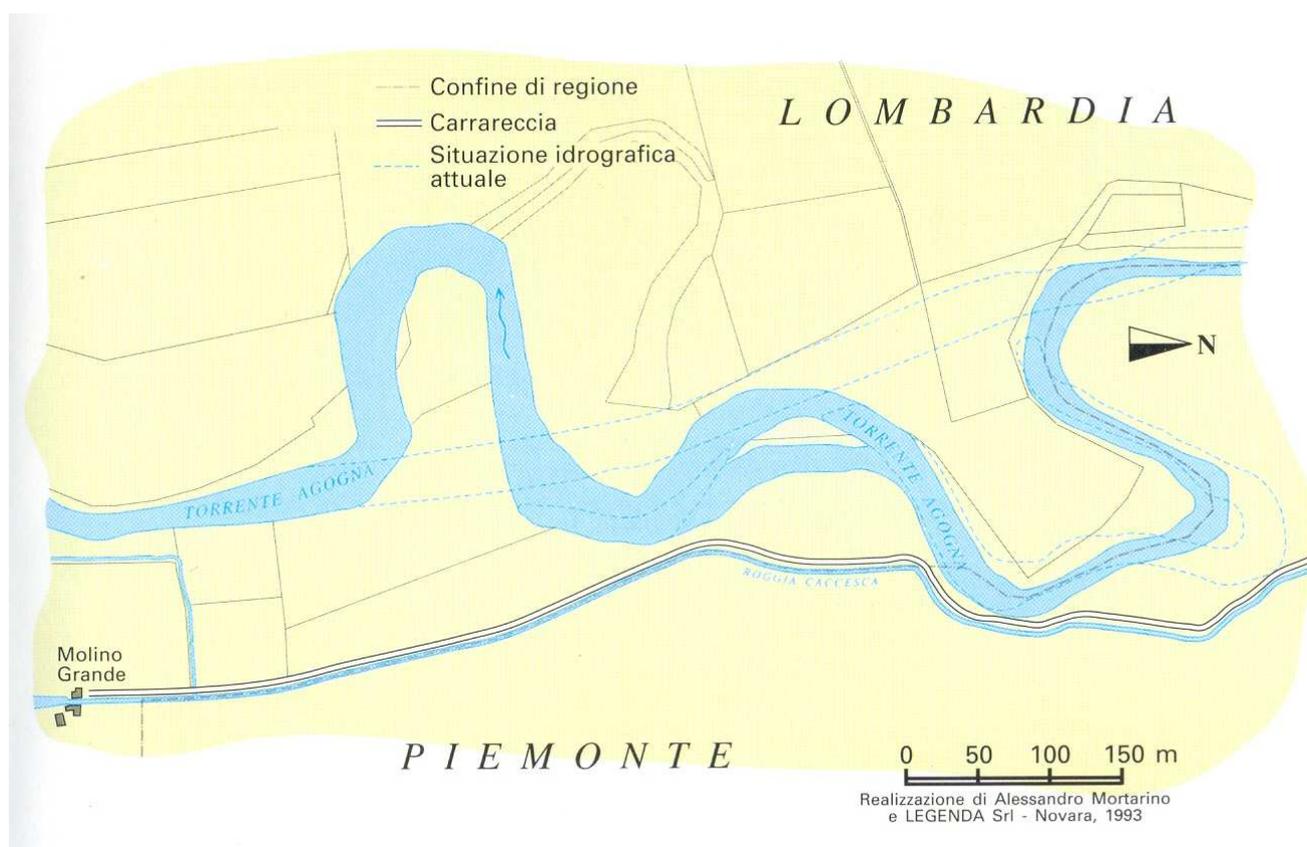


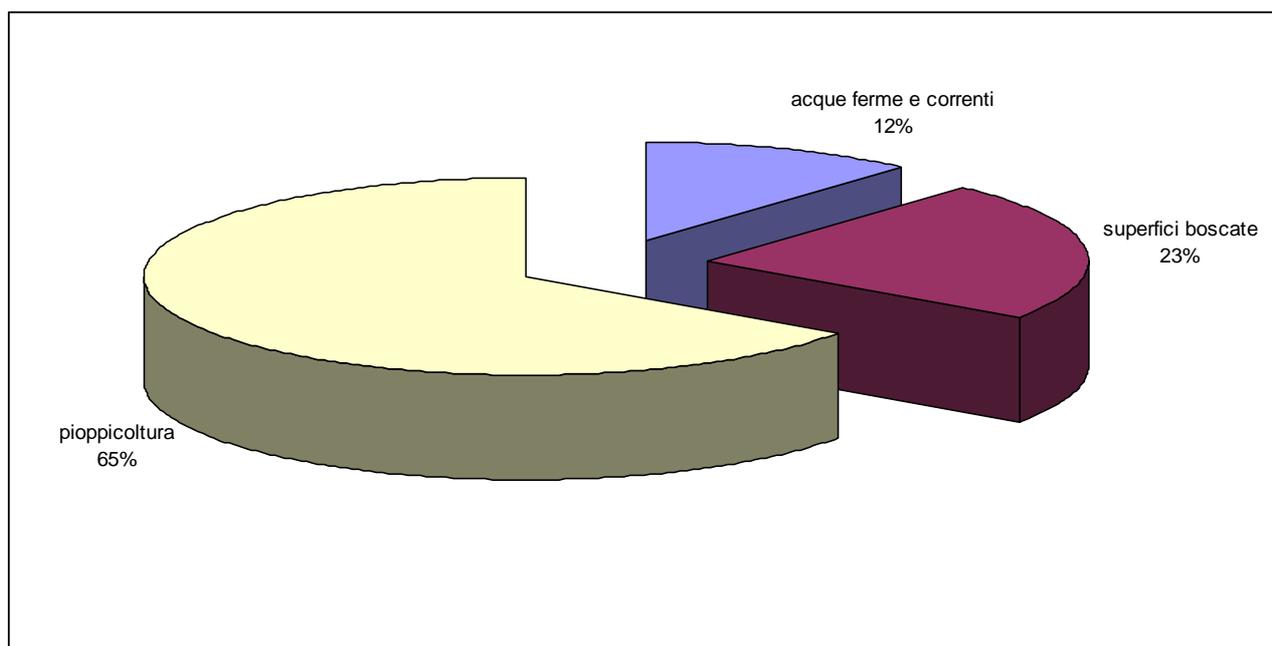
Figura 3.1 - Il torrente Agogna prima del "raddrizzamento" effettuato a metà degli anni '50 allo scopo di eliminare piene e straripamenti (immagine presa da *Guida al laboratorio di ecologia all'aperto Agogna Morta*, Novara 1997).

3.2 – COPERTURE DEL TERRITORIO E USI DEL SUOLO

Il Sito Agogna Morta, analizzato sui limiti ufficiali, occupa circa 13 ha ed è caratterizzato dalla presenza prevalente di ambienti agricoli, in particolare pioppicoltura (65% della superficie complessiva del Sito) sviluppati lungo il torrente Agogna.

Le formazioni boschive (25%) sono riconducibili a 2 tipologie principali: i quercu-carpineti, frequentemente infiltrati da robinia, e gli ambienti legati alla vegetazione riparia.

Il resto del territorio del Sito è costituito da ambienti acquatici (12%) e da altre coperture di minore interesse.

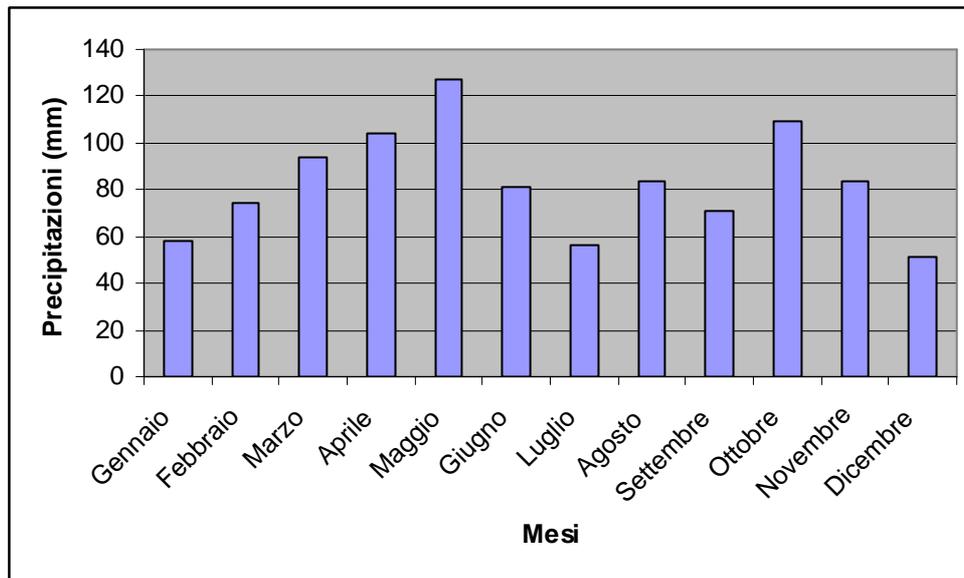


3.3 - INQUADRAMENTO CLIMATICO

I dati di seguito presentati sono relativi alla città di Novara, in quanto sede della stazione meteorologica prossima al Sito.

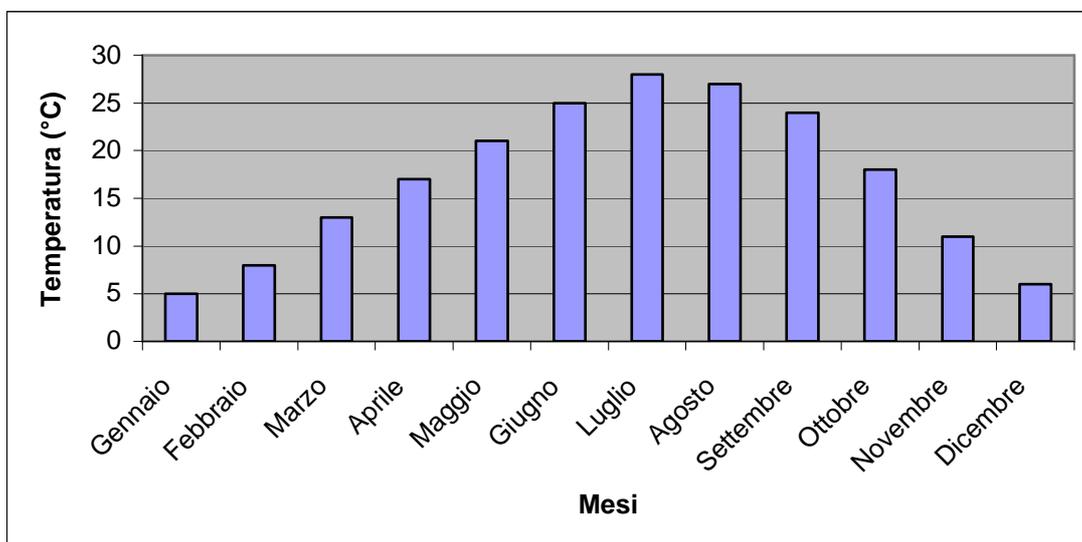
Termopluviometria

Le precipitazioni in provincia di Novara oscillano tra gli 800 e i 1000 mm annui, tenendo a decrescere da nord a sud con una frequenza media di 75-80 giornate con pioggia all'anno e con la massima intensità nei mesi di maggio e ottobre e la minima intensità nei mesi di dicembre, gennaio e luglio. È da notare che negli ultimi anni vi è stata una riduzione delle piogge annuali di circa il 15% ed anche una diversa distribuzione delle precipitazioni mensili: si ha un incremento in giugno, luglio, agosto e febbraio e una diminuzione negli altri mesi.

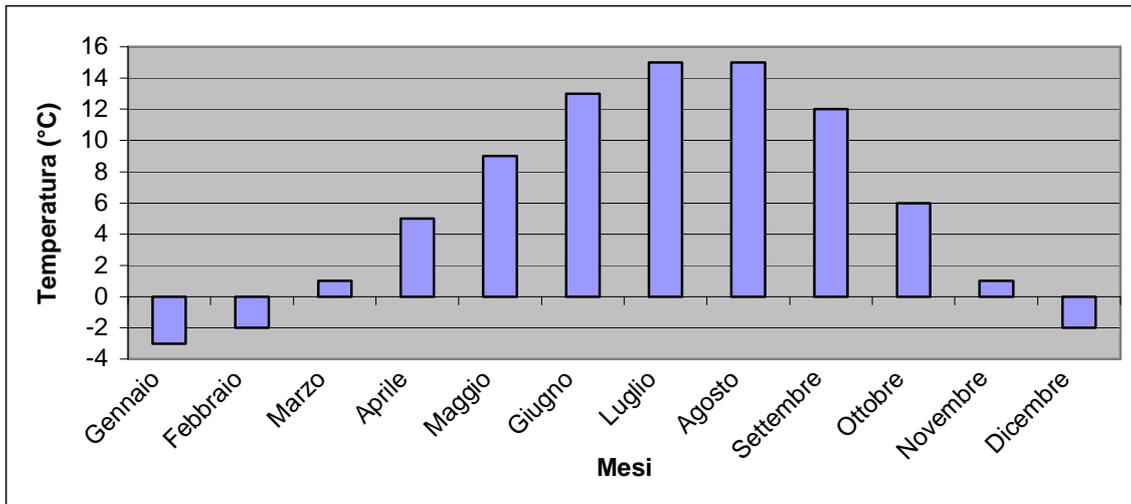


Tab. 3.1 - Media delle precipitazioni mensili in Novara

Nel grafico 2 viene riportata la media della temperature massime mensili. L' istogramma indica in luglio il mese con il più alto valore della temperatura (28° C), seguito immediatamente da agosto (25° C). Per quanto riguarda le temperature minime mensili, esposte nel Graf. 3, la temperatura minima più bassa si registra in gennaio (-3° C), seguito da dicembre e febbraio (-2° C).



Tab. 3.2 - Media delle temperature massime mensili in Novara



Tab. 3.3 - Media delle temperature minime mensili in Novara

Classificazioni climatiche

La bassa novarese è caratterizzata da un clima tipicamente continentale, con inverni freddi e/o molto freddi ed estati calde ed afose. Le nebbie sono particolarmente intense nel periodo autunno-invernale e le precipitazioni, come visto, sono concentrate soprattutto in autunno e in primavera. Il condizionamento dato dalla presenza dei venti è di scarso valore.

3.4 – GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI

La bassa novarese presenta un'inclinazione uniforme da Nord a Sud e da Ovest ad Est, secondo l'andamento dei fiumi e dei torrenti che la fiancheggiano e scorrono per tutta la sua lunghezza secondo linee pressoché parallele da NNO a SSE.

Il terreno ha una composizione generalmente sciolta, dovuta alla sua natura alluvionale. Lo strato superficiale si estende sui sottostanti strati ghiaiosi e da ciò dipende l'alto grado di permeabilità dei terreni, implicando inoltre elevati consumi idrici e un forte effetto drenante causato dalla presenza di fiumi e torrenti che solcano la bassa pianura.

Il Sito sorge all'interno di un'area pianeggiante, ma leggermente incassata rispetto alla circostante pianura. Si tratta di incisioni ed avvallamenti che rappresentano attuali passaggi fluviali o di piccoli rii (spesso trasformati in canali adibiti all'irrigazione) o di aree attualmente non più attraversate da un corso d'acqua attivo che sono state nel remoto passato oggetto dell'azione fluviale. I depositi alluvionali, relativamente recenti a sabbiosi, sono posti in vicinanza di una falda che è assai prossima alla superficie anche in funzione della posizione morfologica e dell'uso del suolo adibito quasi totalmente alla risaia in sommersione.

La superficie, che si presenta fortemente rimaneggiata dallo spianamento delle camere di risaia, era in origine ondulata. La variabilità pedologica è elevata, seppur le differenti tipologie di suolo siano tutte accomunate da uno scarso livello evolutivo, da un'evidente



idromorfia e dalla presenza del substrato ghiaioso in prossimità della superficie del suolo. La tessitura del suolo è ricca di sabbie grossolane; se ne ottiene una copertura pedologica con una permeabilità alta ma con un drenaggio evidentemente rallentato per la presenza della falda in prossimità della superficie. La profondità utile per l'approfondimento radicale è ridotta a circa 50 cm o inferiore; oltre tale soglia, l'ambiente diventa asfittico e non può ospitare gli apparati radicali.

Sono quindi suoli con importanti limitazioni all'uso agrario. Il rischio di inquinamento dovrebbe scongiurare colture che necessitano di notevoli input di concimi e fitofarmaci. Le condizioni di idromorfia possono in alcune situazioni produrre problemi per la coltivazione dei cereali autunno-vernini. E' una tipologia pedologica adatta alla praticoltura permanente o in rotazione e all'arboricoltura da legno con specie come farnia, frassino, carpino bianco e pioppo (piante che sopportano condizioni di scarsa disponibilità di ossigeno).

3.5 - IDROGRAFIA E ASPETTI IDROLOGICI

La pianura novarese degrada da NNO a SSE ed è solcata longitudinalmente, secondo la stessa inclinazione, dagli alvei dei torrenti Agogna, Terdoppio ed Arbogna.

I torrenti Agogna, Terdoppio e Arbogna scorrono con la medesima inclinazione di Ticino e Sesia, i fiumi principali della provincia di Novara e suddividono l'intero territorio in quattro zone (da est a ovest): Ticino-Terdoppio, Terdoppio-Arbogna, Arbogna-Agogna, Agogna-Sesia. Sono corsi d'acqua naturali che assolvono funzioni di colatori dei territori attraversati e di irrigazione; per secoli hanno costituito l'ossatura dell'intero sistema irriguo novarese e lomellino prima dell'avvento del sistema dei canali ad opera di Cavour.

Il torrente Agogna

Il torrente Agogna nasce dalle pendici del Mottarone nella zona alto collinare nei pressi di Gignese (VB) e, seguendo l'inclinazione degli altri corsi, passa presso Gozzano, attraversa Borgomanero, tocca Fontaneto, Cavaglio, Cavaglietto, Momo, Caltignaga, Novara, Lumellogno, Monticello, il territorio di Borgolavezzaro e quindi lascia la bassa novarese ed entra in Lomellina sino al Po, dove sfocia dopo un percorso di 124 km.

Nei periodi di pioggia l'Agogna si gonfia impetuosamente; le portate di massima piena possono raggiungere ed anche superare i 300 m³/s presso Novara e gli 800 m³/s nei pressi del Po. Questi deflussi, non possono essere contenuti nell'alveo del torrente, inadeguato, con sponde basse e facilmente erodibili. Ad ogni piena, le acque dell'Agogna, già all'altezza di Novara e per quasi tutto il tratto inferiore, esondano sulle campagne circostanti, recando danni alla produzione agricola, alle opere di derivazione irrigua e con pericoli per i territori attraversati.

Lungo il suo percorso si incontrano radi boschi di robinie e pioppi che fiancheggiano e sottolineano la tortuosità del suo letto.

L'Agogna, durante il suo percorso, raccoglie alcuni scarichi industriali e di fognatura urbana, tra cui quello proveniente dal settore occidentale di Novara: le sue acque sono pertanto soggette ad un progressivo inquinamento.

Per un'analisi invece di dettaglio della qualità delle acque del torrente si rimanda ad uno studio di campionamento delle popolazioni acquatiche macrobentoniche svolto presso la



località "Salto dell'Agogna", in comune di Borgolavezzaro, dal gennaio 2000 al dicembre 2002, tramite l'utilizzo della metodologia dell'Indice Biotico Esteso (IBE).

Nel caso specifico le acque dell'Agogna si sono rilevate come acque appartenenti alla classe II, con moderati sintomi di alterazione o inquinamento; alla classe III, ambiente inquinato o comunque alterato e alla classe IV, ambiente molto inquinato o comunque molto alterato. La classe più ricorrente è stata comunque la terza.

Il torrente Arbogna

Tra l'Agogna e il Terdoppio, poco a sud di Novara, si inserisce un modesto torrente: l'Arbogna. Questo corso d'acqua, dopo aver percorso la bassa novarese orientale e parte della Lomellina, si getta nell'Agogna con la denominazione di Erbognone.

Lungo il suo percorso di 48 km tocca i territori di Novara, Garbagna, Nibbiola, Vespolate, Borgolavezzaro e quindi entra in Lomellina. Lungo il suo percorso il torrente dà luogo a frequenti fenomeni di esondazione che interessano importanti vie di comunicazione ed allaga saltuariamente campagne ed abitati.

Il sistema idrografico artificiale

È già stato sottolineato il fatto che, per il tipo di coltivazione predominante nella zona, l'apporto idrico dei fiumi e dei torrenti non sarebbe sufficiente se non fosse integrato da un capillare sistema di distribuzione delle acque in ogni parte del territorio.

Il sistema dei canali e delle rogge e delle numerose rogge molinare ha convogliato, nel comprensorio formato dalla Bassa Novarese e dalla Lomellina, le acque del Po, della Dora Baltea, del Sesia, del Ticino e, quindi, del Verbano che, in caso contrario, avrebbe solo lambito la zona senza apportare un beneficio sensibile all'agricoltura del territorio soggetto ai soli apporti delle precipitazioni e delle già abbondanti acque freatiche.

Il sistema delle risaie

Le risaie italiane, concentrate nelle province di Novara, Pavia e Vercelli, presentano un'estensione di circa 225.000 *ha*. Oltre al ruolo produttivo le risaie, ancora oggi queste coltivazioni godono di una considerazione positiva da parte delle lobbies ambientaliste (soprattutto del nord Europa) per il loro presunto ruolo di "surrogato delle aree umide naturali", e di conseguenza per il loro presunto ruolo nel mantenimento della biodiversità.

Tale nomea di ambiente ricco in biodiversità si deve essenzialmente al gran numero di aironi (una parte considerevole della popolazione europea) che nidificano in quest'area.

Negli ultimi anni si sta appurando che il ruolo ecologico delle risaie è attualmente molto meno rilevante di quanto lo fosse in passato, a causa delle drastiche modificazioni colturali occorse negli ultimi vent'anni (in particolare l'eccessivo abbassamento del livello dell'acqua reso possibile dall'uso del laser e l'eccessivo numero di asciutte, soprattutto nel periodo iniziale di coltivazione) e all'utilizzo, in anni recenti, di pesticidi che hanno decimato gli organismi acquatici in grado di vivere nelle vasche di risaia.

Recenti studi condotti nell'ambito del monitoraggio delle misure agroambientali del PSR ha dimostrato che le vasche di risaia ospitano un ridotto numero di specie, tra cui predominano molte specie esotiche. Per sfatare luoghi comuni, nelle vasche di risaia non si



riproduce praticamente nessuna libellula, sono pressochè scomparsi anfibii quali il tritone crestato, qui comune fino a un ventennio fa, e non si trovano quasi girini di rana verde e raganella, che fino a una ventina di anni fa vi erano abbondanti.

Attualmente, il vero elemento qualificante della coltivazione del riso rispetto, per esempio, a quella del mais, è costituito dalla presenza di un'articolata rete di canalizzazioni, grandi e piccole, inclusi i fossi scolmatori, dove gran parte delle specie "tipiche della risaia", prime tra tutte le rane verdi, riescono ancora a sopravvivere.

Nell'ultimo quinquennio l'utilizzo di prodotti estremamente tossici, in primis il Contest, ha determinato la quasi completa sterilizzazione di estese superfici a risaia, ad eccezione di poche specie resistenti, soprattutto molluschi (in particolare l'esotico *Gyraulus chinensis*).

Ciò detto, l'importanza delle risaie deve essere senz'altro ridimensionata e attualmente attribuita soprattutto alla presenza di un'estesa rete di canali e canaletti.

Per tutelare la residua biodiversità ancora presente in risaia e possibilmente aumentarla, occorre pertanto indirizzare gli aiuti agroambientali per mantenere fossi e canali con fondo e margini naturali, evitandone la cementificazione, occorre imporre la creazione di fossi nelle vasche di risaia, che permettano alla fauna acquatica di sopravvivere durante le asciutte, creare piccole zone umide naturali nelle zone meno idonee alla produzione e, soprattutto, occorre bandire l'uso di fitofarmaci nocivi alla fauna acquatica.

3.6 - ANALISI PAESAGGISTICA

La Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali della Regione Piemonte descrive il paesaggio del Sito all'interno del Sottosistema della Media Pianura Novarese orientale, sovranità 5. Si tratta di un insieme ambientale situato nelle condizioni più idonee per ospitare un'estesa, millenaria e capillare rete irrigua, che ha beneficiato fino ad un recente passato anche dell'apporto d'acque di risorgiva. La risaia, insieme con la rete irrigua, costituisce uno dei fattori strutturanti il paesaggio, analogamente a quanto accade nelle superfici circostanti il Sito. Tuttavia, le terre permeabili e ghiaiose di quest'area hanno reso la risicoltura maggiormente marginale rispetto alle aree circostanti. Il paesaggio conserva così siepi e filari, che costituiscono elementi qualificanti il paesaggio agrario del Sito rispetto alle aree circostanti.

Il Piano Paesaggistico Regionale, inserisce l'area del Sito all'interno dell'Ambito di paesaggio n.18 "Pianura Novarese", per il quale si prevede esplicitamente un obiettivo di qualità paesaggistica riguardante il mantenimento/ripristino della connettività ecologica del territorio attraverso il mantenimento/potenziamento dei nodi della rete ecologica e delle loro connessioni.

4 – ASPETTI BIOLOGICI

4.1 – AMBIENTI

Materiali, metodi e risultati dell'indagine

I dati presentati di seguito comprendono sia quelli raccolti "sul campo", sia la raccolta di dati bibliografici.

L'area in cui sono state svolte le indagini naturalistiche non comprende unicamente la porzione di territorio delimitata dai confini attuali del Sito ma si estende su una superficie più vasta, per inquadrare adeguatamente dal punto di vista ecologico le caratteristiche del Sito in un contesto più vasto. Lo svolgimento di indagini anche al di fuori del Sito ha consentito di individuare importanti habitat e specie contenute negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli.

Il riconoscimento degli habitat è stato effettuato in funzione della loro fisionomia, dell'ambiente e delle specie vegetali caratteristiche, secondo la *Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte* (Sindaco *et al.*, 2003).

Commento generale sugli habitat e sulle cenosi vegetali

Le fonti bibliografiche e gli aggiornamenti recenti permettono di delineare un quadro piuttosto esauriente dell'attuale situazione floristico-vegetazionale del Sito. L'area del Sito è caratterizzata da un bosco planiziale, un querceto-carpineto, ricostituito a partire dal 1991 e la cui evoluzione sia tutt'ora in atto.

HABITAT A PRIORITA' DI CONSERVAZIONE

Tra gli habitat di interesse comunitario indicati dalla Direttiva 92/43/CEE, è presente nell'area indagata unicamente: "*Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition*" (Cod. 3150). Un altro habitat, "Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)*" (Cod. 91F0) è presente allo stato iniziale dell'evoluzione in quanto originato da rimboschimenti effettuati negli anni passati.



HABITAT FORESTALI

"Foreste miste della pianura alluvionale a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *U. minor*, *Fraxinus excelsior* o *F. augustifolia* (*Ulmenion minoris*)" Cod. 91F0

Motivi di interesse

All'interno del Sito si segnala la presenza di questo habitat soprattutto allo stato potenziale, per sottolineare come le dinamiche di affermazione di cenosi ben strutturate siano in atto e siano in parte frutto delle opere di ripristino ambientale attuate negli anni passati.

Cenni di dinamica dell'habitat

Sono ambienti forestali caratteristici della pianura alluvionale recente, ora ridotte a lembi lungo le aste fluviali in stazioni meno disturbate dalle esondazioni e non interessate dalle piene ordinarie a differenza dei saliceti e pioppeti golenali, da cui evolvono con l'inserimento di specie a legno duro dopo la mitigazione dell'azione fluviale.

Le specie caratteristiche di questo habitat sono *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur* e *Ulmus minor*, alle quali si aggiungono o si affiancano altre specie arboree come *Alnus glutinosa* nelle zone impaludate o con falda affiorante quasi in permanenza, specie a legno tenero legate a diversi livelli di disponibilità idrica e drenaggio del suolo come *Populus nigra*, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Prunus padus*, *Salix cinerea*, arbusti come *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus* e tra le non legnose *Humulus lupulus*, *Aristolochia clematitis*, *Typhoides arundinacea*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*.

Aspetti forestali

Si tratta di cenosi molto frammentate e disperse su piccole superfici, interessate da una drastica riduzione delle loro estensione potenziale a causa della storica concorrenza dell'agricoltura e tutt'oggi anche dell'arboricoltura dal legno, specialmente pioppeti specializzati clonali, e da interventi di regimazione delle acque; i popolamenti relitti sono spesso degradati per gestione forestale impropria e infiltrazione di specie esotiche invasive.

All'interno del Sito questi ambienti sono rappresentati da giovani rimboschimenti misti (perticaie) effettuati alcuni anni orsono da associazioni ambientaliste, promettenti per la ricostituzione di lembi di foresta planiziale golenale nella composizione e struttura originarie, in grado di ospitare anche specie d'interesse conservazionistico.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Non vi sono al momento interferenze dirette, essendo impianti di origine artificiale creati appositamente allo scopo di rinaturalizzazione dai soggetti aventi la titolarità delle terre.

Problematiche di conservazione

Gli impianti sono promettenti; nei prossimi anni la cenosi di origine artificiale andrà monitorata e gestita attivamente per orientarla verso composizione e struttura naturali.



HABITAT DELLE ACQUE FERME

"Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*" Cod. 3150

Motivi di interesse

Dal punto di vista fisionomico si tratta di cenosi di erbe radicate sul fondo, liberamente natanti o sommerse, tipiche di acque ferme eutrofiche, spesso torbide, di stagni, paludi, acquitrini e sponde di laghi con bassi fondali (1-3 m). Tra le specie vegetali caratteristiche di tale habitat sono state rilevate all'interno del Sito *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Nuphar luteum* e *Nymphaea alba*. All'interno del Sito "Agogna Morta" l'habitat risulta legato ai caratteristici ambienti di lanca, ovvero occupa gli specchi d'acqua presenti nei meandri rimasti isolati dalla dinamica fluviale. All'interno dell'area indagata l'habitat descritto è stato riscontrato in diversi siti, non solo nella lanca dell'Agogna Morta, ma anche in altre lanche relitte presenti in territorio lombardo. Stanti le rettifiche dei corsi d'acqua, le realizzazioni di argini e difese spondali, la riduzione delle superfici di pertinenza fluviale lasciate alla libera evoluzione la generazione di ambienti di lanca si è ridotta drasticamente negli ultimi 50 anni causando conseguentemente anche una riduzione degli habitat ad essa connessi. Per questi motivi la presenza dell'habitat in questo contesto assume un'importanza significativa.

Cenni di dinamica dell'habitat

Nel contesto specifico del Sito si tratta di habitat generato dalla dinamica fluviale. Il fiume, a seguito di eventi di piena, lascia meandri isolati dalla dinamica fluviale dove la presenza di falda affiorante permette la creazione di ambienti di acque ferme che vengono colonizzati dalle specie caratteristiche dell'habitat. L'evoluzione naturale di queste cenosi può essere relativamente rapida a medio termine (20-30 anni) e può portare alla chiusura e sostituzione con ambiente di bosco paludoso e umido. La rinnovazione dell'habitat è dunque strettamente legata al mantenimento di una naturalità dell'ecosistema fluviale ovvero alla presenza di ampie aree di esclusiva pertinenza fluviale che possano garantire dinamiche fluviali libere.

Problematiche di conservazione

Questi ambienti sono molto spesso minacciati a causa di inquinamento e alterazioni dirette, incendi del canneto e prosciugamenti per bonifiche agrarie. Nel contesto specifico del sito la principale minaccia può essere considerata l'evoluzione dell'habitat ovvero la chiusura e l'interramento della lanca. La possibile comparsa di specie (tanto della flora che della fauna) acquatiche alloctone con carattere invasivo può causare alterazione delle cenosi e scomparsa di specie.

Obiettivi di conservazione

La conservazione dell'habitat è strettamente connessa alla conservazione della naturalità dell'ecosistema fluviale nel suo complesso e dunque della possibilità di piena espressione di dinamiche fluviali in grado di generare nuove lanche. La tutela del meandro abbandonato denominato Agogna Morta non può essere disgiunta dalla tutela delle lanche legate allo stesso sistema fluviale presenti anche in territorio amministrativamente lombardo. A cura dell'ente gestore, su approvazione del settore regionale competente,



qualora risultasse evidente una accelerazione delle dinamiche evolutive naturali che portano alla chiusura e all'interramento, potranno essere valutati interventi puntuali di ringiovanimento ovvero di asportazione di materiale vegetale e di detriti di fondo per superfici delimitate e in anni successivi.

4.2 – FLORA

Materiali e metodi utilizzati per condurre l'indagine

L'indagine floristica dell'area è stata condotta negli anni '90 del secolo scorso dall'associazione Burchvif (Burchvif, 1997), che ha aggiornato l'elenco sul suo sito Internet (<http://www.burchvif.it/>); ulteriori integrazioni sono state effettuate a cura della stessa associazione nell'ambito del piano redatto dal WWF (2008).

I rilevamenti e le elaborazioni fitosociologiche pubblicati in Burchvif (1997) risultano a cura di Francesco Corbetta e Gianfranco Pirone.

Ad eccezione della flora acquatica, molte delle specie segnalate, comprese alcune di interesse conservazionistico, sono state acclimatate e quindi immesse attivamente con esemplari provenienti da siti naturali prossimi (G.B. Mortarino in litt.).

Non sono stati effettuati studi originali nell'ambito della redazione del piano attuale.

Sintesi delle conoscenze floristiche

L'elenco floristico del Sito (Allegato II) origina dalla consultazione dei sucitati studi. La nomenclatura si riferisce alla *Flora d'Italia* (Pignatti, 1982). La verifica e adattamento nomenclaturale è stato effettuato da IPLA. Nel sito risulta censita la presenza di circa 112 specie. Tra di esse una parte significativa è frutto delle introduzioni e piantumazioni condotte negli anni '90 da parte dell'Associazione Culturale Burchvif per recuperare l'area da un punto di vista ambientale e ricreare il bosco planiziale.

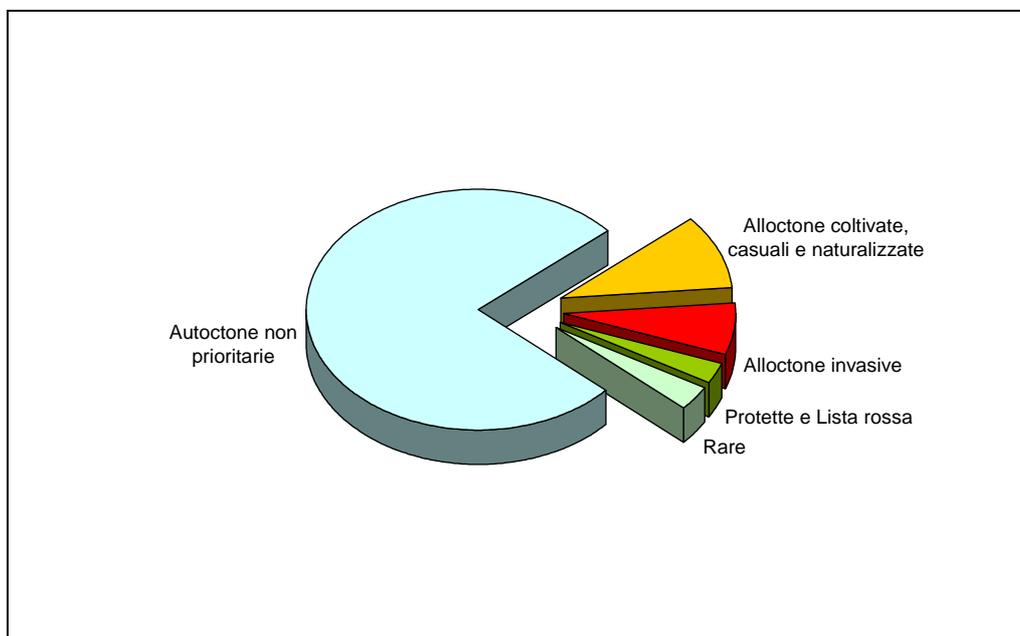
Per quanto riguarda invece la vegetazione acquatica essa rappresenta popolamenti naturali e non è conseguente a introduzioni o reintroduzioni.

Dall'analisi della flora risulta presente una forte componente di specie alloctone, in parte coltivate o reintrodotte. Le specie rare presenti sono soprattutto legate all'ambiente acquatico.

Tabella 4.1 – Composizione della flora del Sito "Agogna morta"

alloctone	19 (16,8%)	casuali, coltivate, naturalizzate	11 (9,7%)
		invasive e localmente invasive	8 (7,1%)
autoctone spontanee	94 (83,2%)	rare, protette o in lista rossa	7 (6,2%)
		autoctone non prioritarie	87 (77%)
		Totale	113

Fig. 4.1 - Elementi autoctoni, alloctoni e a priorità di conservazione della flora del Sito "Agogna morta"



Specie protette e in lista rossa

Sono di seguito elencate (Tabella 4.2) le specie della flora del Sito incluse in liste di protezione ai sensi della normativa nazionale o regionale e/o incluse in liste rosse. Nella legenda associata alla tabella sono indicati sinteticamente i riferimenti al quadro normativo e alla bibliografia di riferimento.

Tabella 4.2 - Specie protette e in Lista rossa

Nome scientifico	Lista Rossa ITA 1997	Lista Rossa PIE 1997	L.R. 32/82
<i>Nymphaea alba</i> L.	VU		X
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	EN	VU	
<i>Nuphar luteum</i> (L.) S. et S.			X



Altre specie di interesse conservazionistico

Di seguito si elencano alcune specie di interesse conservazionistico nel contesto regionale e specifico del sito.

Specie	Motivo di interesse
Myriophyllum spicatum L.	Specie poco frequente in ambiente di lanca, indicatrice habitat 3150
Butomus umbellatus L.	Specie rara, tipica in ambienti umidi e fangosi planiziali
Erythronium dens-canis L.	Specie boschiva rara in contesto planiziale
Scilla bifolia L.	Specie boschiva rara in contesto planiziale

Specie alloctone

Nel sito è stata riscontrata la presenza di numerose specie alloctone, di cui un numero significativo è rappresentato da quelle dal riconosciuto comportamento invasivo.

L'elenco delle specie alloctone è stato verificato utilizzando come riferimento la "Checklist della flora d'Italia" (Conti et al., 1995), quindi i recenti lavori di Celesti- Grapow et al. (2009a e 2009b). Lo status di alloctona è stato indicato in accordo con la classificazione proposta da Celesti- Grapow et al. (2009a). La strategia di contenimento di specie alloctone può essere ragionevolmente indirizzata seguendo criteri di priorità.

Azioni di contenimento dovrebbero essere indirizzate anche nei confronti di piante erbacee molto infestanti e in grado di minacciare le cenosi indigene come *Solidago gigantea*. Si ritiene che il controllo della robinia (*Robinia pseudoacacia*) debba avvenire attraverso interventi selvicolturali volti a limitarne lo sviluppo.

In generale come misura preventiva dovranno essere attentamente verificati tutti gli interventi di cantiere che possano comportare movimenti terra, escavazioni o comunque tutti gli interventi che portino il suolo allo scoperto favorendo così l'introggressione di specie alloctone opportuniste.

Di seguito sono brevemente trattate le specie a carattere invasivo.



Artemisia verlotorum L.

È una composita originaria dell'Asia orientale che vive su fanghi, radure dei boschi riparii, alvei fluviali e pioppeti; si è naturalizzata alla fine del secolo scorso ed è ormai comune nell'Italia settentrionale.

Bidens frondosa L.

Composita di origine nordamericana particolarmente invasiva, diffusa su fanghi, luoghi umidi e paludi che tende a costituire estesi popolamenti monospecifici, a scapito delle altre entità autoctone.

Conyza canadensis (L.) Cronq.

Originaria dell'America settentrionale, si trova in tutte le regioni a clima temperato. È abbondante nei campi abbandonati e lungo i bordi stradali; fiorisce da luglio ad ottobre.

Erigeron annuus (L.) Pers.

Specie nordamericana particolarmente diffusa negli incolti umidi, sponde dei fossi e fanghiglie.

Phytolacca americana L.

L'uva turca è una specie di origine nordamericana, coltivata per le bacche usate per colorare il vino, in grado di espandersi vigorosamente grazie alle radici e per questo molto frequente in zone incolte ed umide.

Robinia pseudoacacia L.

Specie esotica introdotta nel XVII secolo a scopo ornamentale ed ora completamente spontaneizzata in tutto il territorio, soprattutto in ambienti disturbati ed antropizzati come margini di strade e scarpate ferroviarie.

Solidago gigantea Aiton

La segnalazione di *Solidago canadensis* è probabilmente da ricondurre a *Solidago gigantea*, specie di origine nordamericana fortemente invasiva, tipica di ambienti umidi e ormai naturalizzata in tutta la Pianura Padana.

Sorghum halepense L.

Diffuso su tutto il territorio italiano, soprattutto nelle colture sarchiate e negli incolti sabbiosi.



4.3 – FAUNA

I dati sulla fauna derivano essenzialmente dagli studi promossi dal WWF per la redazione dello studio del Piano di Gestione, aggiornati in base ai dati contenuti nelle Banche Dati Naturalistiche Regionali.

L'elenco faunistico è riportato nell'All. II.

INVERTEBRATI

Le conoscenze sulla fauna invertebrata del Sito derivano da studi promossi dal WWF su alcuni gruppi dell'entomofauna ritenuti maggiormente significativi per gli habitat del Sito: Coleotteri Carabidi, degli Odonati e dei Lepidotteri.

Coleotteri

La ricerca si è concentrata sui Coleotteri Carabidae, ed è stata condotta nel 2006, altri rilievi successivi non hanno rilevato variazioni significative.

I Carabidae costituiscono un'importante componente della fauna del suolo per ricchezza di specie e numero di individui; essi sono utilizzati quali bioindicatori dello stato di qualità degli ecosistemi in quanto le loro comunità sono influenzate dalle condizioni ambientali, e si modificano rapidamente in risposta ai cambiamenti dei loro habitat (Brandmayr & Pizzolotto, 1994; Pizzolotto & Brandmayr, 1998; Rainio e Niemelä, 2003; Gobbi *et al.*, 2004).

I parametri considerati sono la ricchezza di specie, la densità di individui, la presenza di specie di particolare rilevanza, la corologia, e caratteristiche ecologiche delle singole specie, quali capacità di spostamento, alimentazione e dimensioni.

Il campionamento di coleotteri carabidi nel Sito dell'Agogna Morta (Borgolavezzaro) è avvenuto tramite l'utilizzo di trappole a cattura (*pitfall traps*), del tipo indicato da Luff (1975) e da Southwood (1978), disposte lungo transetti lineari di 4 bicchierini, distanti 4 m l'uno dall'altro (Obrtel, 1971), utilizzando aceto rosso quale esca. Le trappole sono state controllate circa mensilmente tra il 31 Marzo e il 5 Ottobre.

I siti di campionamento sono indicati in (Fig. 4.1).

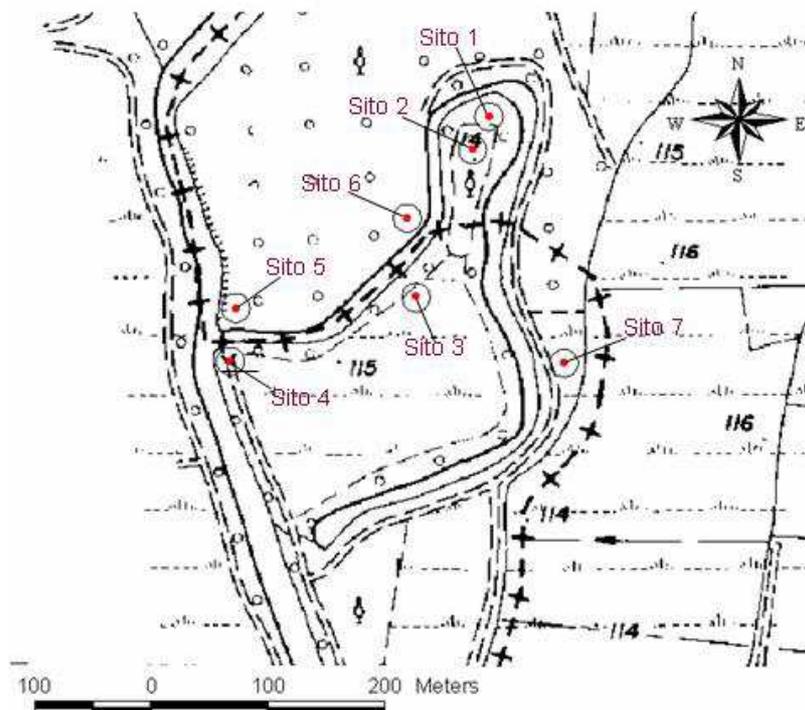


Fig. 4.1 - Punti di campionamento coleotteri

I coleotteri carabidi così raccolti sono stati determinati al livello di specie usando le tavole dicotomiche di Porta (1923-1934) e Hürka (1996), mentre per la nomenclatura aggiornata si è fatto riferimento a quanto riportato nelle checklist delle specie della fauna italiana (Vigna Taglianti, 1993). Sono stati conteggiati i numeri di individui appartenenti alle diverse specie, compilando così matrici sia di presenza/assenza, sia di occorrenza di individui.

Complessivamente sono state riconosciute e identificate 26 specie, a cui si aggiungono tre specie segnalate in precedenza (Burchvif 1997) ma non ritrovate durante lo studio. Si tratta di specie nella maggior parte dei casi abbastanza comuni e tipiche della Pianura Padana.

Altri Coleotteri

L'elenco dei coleotteri al quale si riferisce questo capitolo non è frutto di indagini dirette, ma di raccolta di recenti dati bibliografici.

Tra le specie di interesse conservazionistico, esistono segnalazioni passate per i dintorni del Sito (non confermate recentemente) del cervo volante, *Lucanus cervus* (Linneaus, 1758), specie inclusa nell'All. II della D.H., ma attualmente non più segnalata probabilmente per l'eliminazione delle ceppaie e riduzione degli esemplari di quercia "stramaturi".



Emitteri

Gli emitteri sono rappresentati da insetti di svariatissime forme e dimensioni, accomunati dalla peculiare struttura dell'apparato boccale pungente-succhiante. Particolarmente caratterizzanti il sito oggetto di indagine sono gli emitteri acquatici, presenti nella lanca relitta del torrente Agogna. L'elenco (All. II), riporta le specie citate nella bibliografia specifica dell'area e alcune osservazioni personali fatte dai ricercatori frequentanti il Sito; esso va considerato preliminare e il sito potrebbe essere potenzialmente molto più ricco di specie.

Odonati

Le libellule sono un gruppo significativo per la valutazione delle caratteristiche ecologiche degli ambienti umidi. Si tratta di ottimi predatori (sia allo stato larvale che allo stato adulto) che consente loro di avere un valido ruolo di contenimento delle specie nocive. I fattori determinanti per la presenza degli odonati sono la qualità delle acque e soprattutto la presenza di vegetazione riparia, spondale e galleggiante (Buchwald 1992, Clark & Samways 1996). Secondo Chelmich et al. (1980) numerose modificazioni ambientali provocate dall'uomo hanno causato la riduzione e, a volte, la scomparsa, di popolazioni di odonati.

In Pianura Padana la maggior parte delle zone umide sono ambienti inospitali per gli odonati, a causa delle pratiche di agricoltura intensiva, con utilizzo di biocidi e pesticidi, e soprattutto a causa della pulizia meccanica del fondo dei cavi irrigui e delle sponde. Inoltre risulta in costante diminuzione la presenza di fasce boscate e di zone di ecotono, che vengono utilizzate come zone di maturazione e di caccia (Corbet 1999).

L'area del Sito è poco antropizzata ma è intensamente coltivata e sono poche le "isole" di natura in mezzo alla matrice agricola intensiva. Il Sito dell'Agogna Morta (Borgolavezzaro) è quindi un ambiente molto favorevole per presenza di odonati, svolgendo la funzione di zona di rifugio e dispersione delle specie verso altre "isole" naturali.

L'analisi dell'odonatofauna presente nel Sito IT1150005 non è da ritenersi completa in quanto il numero limitato di uscite di campionamento non hanno permesso di avere dati completamente esaustivi sulla dimensione del popolamento di libellule.

La check-list dell'area include 21 specie di libellule. Tale numero è sicuramente sottostimato e sono consigliati studi più approfonditi, ma considerata l'esiguità della superficie del Sito la comunità di libellule risulta ben strutturata, equilibrata e rispondente all'ambiente presente.

Non sono state rilevate specie presenti negli Allegati II e IV.

Lepidotteri

La prima ricerca sui Lepidotteri è stata condotta nel 2006, ed è stata effettuata mediante uscite sul campo utilizzando un retino entomologico e avvalendosi di osservazioni dirette.

Per censire i lepidotteri diurni è stata adottata una tecnica semi-quantitativa di censimento a vista, lungo un percorso lineare che si estendeva lungo i principali sentieri presenti nell'area e nel percorrere un transetto lineare lungo un tratto del fiume Agogna in prossimità del Sito. Tutti gli individui contattati sono stati identificati e determinati in situ o



raccolti con un apposito retino in caso di dubbia determinazione. I transetti sono stati effettuati percorrendo i sentieri nelle ore più calde della giornata. Durante le uscite sono stati cercati anche gli stadi larvali di lepidotteri sulla vegetazione circostante.

Complessivamente sono segnalate 22 specie di lepidotteri diurni. Si tratta di specie nella maggior parte dei casi abbastanza comuni, ma considerate interessanti, in quanto presenti in una porzione di territorio fortemente artificializzata, nel quale la presenza della varietà degli ambienti presenti entro i confini del Sito è di vitale importanza. Da evidenziare la presenza della *Lycaena dispar*, specie importante che rientra negli Allegati II e IV della D.H. Successive verifiche condotte nell'ambito del monitoraggio previsto dall'articolo 17 della D.H. hanno confermato i rilievi pregressi.

Non è stato compiuto alcuno studio sui Lepidotteri notturni, ma la presenza di alcune specie è nota in base alle pubblicazioni edite dall'Associazione Culturale Burchvif.

VERTEBRATI

Lo studio del WWF ha condotto una campagna di raccolta dati su campo solo per gli uccelli, mentre la presenza degli altri vertebrati è stata desunta da dati bibliografici, da osservazioni casuali di appassionati che frequentano la zona, e da interviste ai volontari dell'Associazione Culturale Burchvif.

Ittiofauna

All'interno del Sito sono presenti due ben distinte cenosi ittiche: quella delle acque correnti lungo il torrente Agogna, e quelle di acque ferme, all'interno della lanca principale. I due ambienti acquatici sono in relazione non continua, ma un rimescolamento delle loro acque avviene nei periodi di piena di media-grande portata.

Nel complesso è segnalata la presenza di una ventina di specie, di cui sette introdotte (*Pseudorasbora parva*, *Rhodeus amarus*, *Rutilus rutilus*, *Misgurnus anguillicaudatus*, *Ictalurus melas*, *Lepomis gibbosus*, *Micropterus salmoides*).

Non sono presenti specie di particolare pregio, sebbene il cobite comune (*Cobitis tenia*), la savetta (*Chondrostoma soetta*) e il vairone (*Leuciscus souffia*) sono elencate nell'All. II della D.H. Anche il rodeo amaro (*Rhodeus amarus*) è inserito nell'All. II della D.H., ma in Italia è specie introdotta e pertanto non costituisce oggetto di tutela.

All'interno della lanca le specie presenti provengono sia dalle esondazioni del torrente Agogna, sia dalle immisioni di specie, sia autoctone che alloctone, effettuate in passato per scopi alieutici.

Tipici della lanca sono i pesci legati per motivi comportamentali, trofici e riproduttivi ad un'abbondante vegetazione macrofita, quali il luccio (*Esox lucius*), la tinca (*Tinca tinca*) e la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*).

Altre specie, generalmente più reofile, come il vairone (*Leuciscus souffia*) sono invece presenti nelle acque correnti del torrente Agogna e meno si adattano alle acque calme della lanca.

Delle 20 specie ittiche censite all'interno della lanca, ben 6 (33%) sono specie alloctone, ma la loro influenza sul popolamento autoctono non è chiaro. Anche per alcune specie



considerate autoctone, quali il luccio, occorre verificare se si tratta di popolazioni autoctone (ascritte alla nuova specie *Esox cisalpinus*), o a popolazioni d'Oltralpe.

Dai dati disponibili il popolamento della lanca ha una composizione specifica differente rispetto a quella naturale. L'abbondanza di specie alloctone recentemente introdotte (6 specie su 20 riscontrate) contribuisce ad innalzare i livelli di diversità specifica (numero di specie presenti) ma tutto sommato questo apparente arricchimento non va a favore dell'aumento di biodiversità in un senso più ampio del termine.

La presenza di specie aliene ha come conseguenza la destrutturazione del popolamento ittico, innesca fenomeni di competizione diretta e indiretta che portano alla riduzione dei valori di biomassa a carico delle specie autoctone e in alcuni casi, alterazione dell'habitat.

Erpetofauna

L'erpetofauna del Sito è relativamente povera, comprendendo quattro specie di anfibi e sei di rettili (di cui una specie introdotta). Nonostante lo scarso numero, tra di esse si annoverano diverse specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat.

Tutti gli anfibi sono inclusi negli allegati della Direttiva Habitat: il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex* – All. II e IV), la rana di Lessona (*Rana lessonae*) e la raganella (*Hyla intermedia*) compaiono nell'Allegato IV, mentre la rana esculenta (*Rana esculenta*), nell'Allegato V.

Tra i rettili sono specie protette dalla D.H. (All. IV) il biacco (*Hierophis viridiflavus*), il ramarro (*Lacerta bilineata*) e la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*).

Non sono invece protette l'orbettino (*Anguis fragilis*) e la natrice dal collare (*Natrix natrix*), mentre è di recente introduzione la testuggine americana (*Trachemys scripta*), ormai ampiamente diffusa su tutto il territorio regionale, la cui presenza in un Sito Natura 2000 è da considerarsi negativamente.

Uccelli

Per lo studio del WWF fu effettuato un censimento durante due sopralluoghi condotti nella primavera 2005, contenenti informazioni qualitative e quantitative circa la composizione e la consistenza dell'ornitofauna nidificante. Le informazioni riguardanti l'utilizzo del sito durante il restante periodo dell'anno (avifauna svernante e migratrice) derivano da dati attendibili raccolti al di fuori dalle indagini. L'importanza dell'area come luogo di sosta (*stop-over*) per i passeriformi ed i non-passeriformi lungo le rotte migratorie, è quindi sicuramente sottostimata.

L'avifauna del Sito, comprendente dati originali rilevati, da dati bibliografici e interviste puntuali, include un centinaio di specie, di cui 52 nidificanti all'interno del Sito o nel territorio limitrofo, ma che utilizzano il Sito come ambiente di foraggiamento.

Nel complesso la comunità ornitica risulta ben strutturata, equilibrata e rispondente all'ambiente presente, con 13 specie incluse nell'All. I della Direttiva Habitat: tarabuso, tarabusino, nitticora, sgarza ciuffetto, garzetta, airone bianco maggiore, airone rosso, falco di palude, albanella reale, falco pellegrino, succiacapre, martin pescatore e averla piccola.

Per quanto riguarda lo stato di conservazione delle specie, nessuna è classificata come minacciata globalmente, mentre 6 sono le specie con status di conservazione sfavorevole



in Europa e popolazioni qui concentrate: pavoncella, chiurlo maggiore, succiacapre, picchio verde, codirosso e fanello.

Mammiferi

Il Sito in esame ospita diverse specie di mammiferi: in particolar modo offre rifugio a specie di piccole-medie dimensioni legate sia ad ambienti forestali, sia ad ambienti aperti (prati, campi, ecc.).

Durante i sopralluoghi effettuati per la stesura dello studio del WWF sono state osservate poche specie e poche tracce (fatte, segnali di alimentazione, ecc.). Per il resto i dati sono sporadici e dovuti ad osservazioni attendibili da parte di frequentatori dell'area (Burchvif).

Tra i carnivori è accertata unicamente la presenza della volpe (*Vulpes vulpes*) e della donnola (*Mustela nivalis*). Da verificare la presenza del tasso (*Meles meles*) e della puzzola (*Mustela putorius*), alla quale sono state attribuite con certezza solo alcune rare fatte.

Scarsissime le conoscenze sugli Insettivori, di cui è accertata la presenza del riccio (*Erinaceus europaeus*) e della talpa (*Talpa europea*).

Tra i Lagomorfi è abbondante la minilepre o silvilago (*Sylvilagus floridanus*), specie originaria del Nord America introdotta per scopi venatori, qui presente dal 1996. La presenza della lepre (*Lepus europaeus*) nel Sito è da accertare e potrebbe essere dovuta a introduzioni a fini venatori.

Tra i roditori nell'area è segnalata la presenza del ghiro (*Glis glis*), del topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), del ratto delle chiaviche o surmolotto (*Rattus norvegicus*) e dell'arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*). Per le specie di piccole dimensioni, in assenza di uno studio specifico, l'identificazione è in alcuni casi da verificare (per es. per le specie del genere *Microtus*). Infine è presente la nutria (*Myocastor corpus*), specie alloctona di origine sudamericana comparsa nel territorio oggetto di indagine nel 1995, in seguito ad introduzioni illegali di esemplari allevati in cattività e ormai naturalizzati in gran parte del territorio piemontese ed italiano.

Non esistono dati sui Chiroterteri, in quanto nessuna specie fu contattata durante l'indagine speditiva con *bat-detector* (due uscite serali) propedeutica allo studio per il Piano del WWF.



4.4 - SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

Lo stato di conservazione degli habitat acquatici (riferibile alle alleanze *Magnopotamion* o *Hydrocharition*) può essere nel complesso considerato soddisfacente.

Gli ambienti umidi possono considerarsi sufficientemente ben strutturati per l'avifauna di palude. La superficie allagata si presta all'occupazione ed utilizzo da parte delle diverse specie di ardeidi, del germano reale (*Anas platyrhynchos*), della gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*) e del martin pescatore (*Alcedo atthis*). E' poco diffusa la vegetazione del canneto (*Phragmites australis*), con conseguente scarsità di passeriformi acrocefali, buoni indicatori del fragmiteto.

Di scarso valore naturalistico è invece la riva dell'Agogna, fortemente artificializzata.

L'habitat terrestre, rimboschimenti relativamente recenti in evoluzione verso l'habitat "Foreste miste riparie dei grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus augustifolia* (*Ulmion minoris*)" (91F0) è più minacciato, soprattutto a causa della diffusione di specie alloctone infestanti.

Non esistono dati specifici per valutare lo stato di conservazione delle specie di particolare interesse. Lo studio di alcuni popolamenti, può dare alcune indicazioni.

La carabidofauna non presenta specie di particolare pregio, ma alcune considerazioni sul popolamento forniscono indizi di un ambiente perturbato.

Gli habitat naturali e seminaturali costituiscono solo una porzione della superficie del Sito. L'ambiente circostante è completamente artificiale, essendo presenti pioppeti e, soprattutto risaie, che influiscono negativamente sia direttamente (apporto di fitofarmaci, composti azotati etc.), sia indirettamente, rendendo l'isolamento degli ambienti seminaturali terrestri quasi completo. Tale isolamento rende molto difficile la colonizzazione dell'area da parte di specie non volatrici, per cui, oltre a conservare e migliorare gli habitat all'interno del Sito, è indispensabile lavorare anche per realizzare corridoi ecologici o *stepping stones* che facilitino la colonizzazione dell'area da parte di specie provenienti dall'esterno, e permettano alle popolazioni presenti nel Sito di avere uno scambio genetico con quelle di altri siti circostanti.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PARTE III

STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





5 - OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

Il Sito Agogna morta è stato identificato con l'esplicita finalità di conservare l'habitat palustre della lanca e il suo popolamento animale e vegetale, pertanto la priorità gestionale del sito deve essere orientata al mantenimento e al miglioramento di questo ambiente.

Il rimboschimento di parti del Sito ai fini della ricostituzione di un bosco planiziale in un'area geografica che ne è ormai quasi completamente priva è una delle priorità di intervento nel sito; le prime azioni promosse negli anni '90 hanno portato alla ricostituzione parziale dell'habitat in alcune porzioni di esso. La cura dello sviluppo dei popolamenti avviati alla ricostituzione del bosco planiziale, la promozione di ampliamenti delle superfici da destinare al recupero di questo habitat e di altri ambienti terrestri aperti e cespugliati in vece dei pioppeti o delle risaie sono tra le finalità più importanti del sito.

Per quanto attiene la conservazione delle specie della flora e della fauna di maggiore interesse conservazionistico presenti nel sito la loro tutela è strettamente legata alla conservazione o dall'evoluzione guidata degli habitat che le ospitano; per talune specie sono da prevedersi anche interventi *ad hoc*.

Gli interventi atti a favorire il miglioramento degli habitat, a rimuovere le cause di minaccia e a favorire le singole specie di interesse sono puntualizzati di seguito:

1. conservazione della vegetazione acquatica e riparia della lanca;
2. favorire lo sviluppo localizzato di porzioni di fragmiteto per aumentare la diversità delle sponde, se non in contrasto con la conservazione di vegetazione acquatica e riparia a priorità di conservazione già presente;
3. gestione degli habitat terrestri seminaturali (bosco, arbusteti, zone aperte) atta a favorire uno sviluppo della vegetazione verso cenosi più mature tipiche dei boschi originari e, al contempo, mantenere in condizioni di naturalità o equilibrio dinamico ambienti aperti e ecotonali che in assenza di interventi gestionali rischierebbero di essere sopraffatti dalle specie esotiche o di trasformarsi in ambienti boscosi;
4. monitoraggio dello status di conservazione delle cenosi acquatiche finalizzato a prevenire la scomparsa di specie, riduzione di superficie, alterazione della composizione floristica causata da fenomeni di interrimento o chiusura dell'habitat;
5. attento monitoraggio e tempestiva messa in atto di interventi di controllo/eradicazione delle specie animali che interferiscono con la conservazione dell'ambiente palustre o con le specie di maggior interesse, ed in particolare di quelli alloctoni (per es. gambero rosso della Luisiana, ittiofauna introdotta, nutria, testuggine acquatica americana e, in prospettiva, rana toro etc.);
6. attento monitoraggio e tempestiva messa in atto di interventi di contenimento/eradicazione delle specie vegetali alloctone invasive;



7. riduzione degli impatti dovuti all'agricoltura intensiva, incentivando la conversione delle colture più impattanti in ambienti aperti o in bosco;
8. creazione di piccoli stagni privi di ittiofauna, anche temporanei, per favorire la riproduzione degli Anfibi, e in particolare del tritone crestato, e di invertebrati acquatici che patiscono la presenza di ittiofauna predatrice;
9. valorizzazione didattica e sensibilizzazione della popolazione e degli *stakeholders* presenti sul territorio rispetto all'importanza conservazionistica del sito.

5.1 - MINACCE E FATTORI CHE INTERFERISCONO CON IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI GENERALI

Interramento della lanca

L'interramento è un fenomeno naturale che porta, nel tempo, alla trasformazione delle lanche prima in acquitrini e poi in boschi umidi. Poiché la dinamica fluviale del torrente Agogna è ormai impedita dalla creazione di argini e protezioni spondali, la creazione di nuove lanche che sostituirebbero quelle che naturalmente scompaiono è ormai un evento del tutto eccezionale. Per tale motivo, è un obiettivo del presente Piano prevedere una gestione degli habitat della lanca che ne impediscano l'evoluzione fino al completo interramento.

Occorre però che siano chiari gli obiettivi che il Piano si pone, e quali ambienti e specie hanno rilevanza prioritaria per le finalità del Sito.

La lanca non è un laghetto, ma un complesso sistema di microhabitat (acque libere, acque con vegetazione, canneto, cariceto, bosco impaludato, superfici che periodicamente sono sommerse o emerse in relazione al livello dell'acqua).

Obiettivo del Piano è quello di mantenere, a tempo indeterminato, la successione di tali microhabitat, che a loro volta ospitano comunità vegetali e animali specializzate.

Per quanto riguarda la vegetazione, quella acquatica costituisce uno degli elementi più rilevanti del Sito, per cui occorre prevedere una superficie minima da mantenere con acque libere a tempo indeterminato.

Allo stato attuale non si ravvisano imminenti problematiche per quanto riguarda l'interramento, mentre è necessario monitorare la velocità dello stesso per poter pianificare, in futuro, eventuali interventi gestionali.

Occorre ricordare che la lanca ospita pesci predatori esotici e gamberi esotici che costituiscono una grave minaccia per la conservazione della fauna e flora autoctone. Almeno l'ittiofauna è svantaggiata nelle aree che mostrano un maggiore interrimento, mentre si avvantaggiano di questa situazione gli anfibi e molti invertebrati, per cui è obiettivo del presente piano mantenere una parte della superficie della lanca in una fase di moderato interrimento, con acque poco profonde e con ricca vegetazione (per es. canneto, magnocariceto).



Mantenimento dei livelli idrici e monitoraggio della qualità dell'acqua

La lanca risente necessariamente delle oscillazioni del livello di falda.

Le naturali oscillazioni della falda legate agli eventi meteorici stagionali sono alterate dal fatto che durante il periodo primaverile-estivo le falde si abbassano in quanto l'acqua viene abbondantemente captata a fini irrigui per la coltivazione del riso e di altre superfici agricole.

Questo problema non è facilmente risolvibile, ma prima di proporre soluzioni è necessario poter disporre di dati affidabili circa l'andamento del livello dell'acqua nel corso della stagione, per ora mancanti.

Attività agricole

La gestione delle risaie crea numerose problematiche alla conservazione di habitat e specie protetti dal Sito: inquinamento delle acque, uso di pesticidi, frammentazione degli habitat e modifica della portata del fiume e dei canali rispetto a quello che sarebbe l'andamento stagionale.

Per tali motivi è necessario favorire le buone pratiche che rendano la coltivazione del riso più rispettosa dell'ecosistema e della biodiversità.

L'attuale gestione della risaia è, come detto, legata intimamente alle ripetute asciutte (che la rendono una trappola ecologica, per es. per gli Anfibi, che vanno a riprodurvisi ma che alla fine registrano la quasi completa mortalità larvale) e all'impiego di antiparassitari letali per gran parte della fauna acquatica. Un ulteriore rischio è rappresentato dalla progressiva cementificazione della rete irrigua grande e piccola. Da aggiungere che la pratica delle asciutte come condotta attualmente è anche la principale causa della proliferazione delle zanzare appartenenti ai generi *Aedes* ed *Ochlerotatus* che depongono le uova su terreno umido ed trovano ad ogni asciutta enormi estensioni di fango umido, ottimali per deporre le uova.

Oltre alle risaie, lungo la sponda del torrente Agogna sono presenti altre coltivazioni (prevalentemente pioppeto) che si spingono fino sul bordo dell'argine, impedendo da un lato l'insediamento di una fascia di vegetazione riparia naturale, aumentando dall'altro l'apporto di nutrienti e fitofarmaci direttamente nel reticolo idrografico superficiale.

Specie alloctone

Le specie alloctone invasive, sia vegetali sia animali, sono uno dei principali problemi globali per la conservazione della biodiversità. Le specie vegetali perché competono, spesso con successo, per l'occupazione dello spazio, riducendo la superficie di habitat naturali e limitando pertanto la biodiversità di un'area, che dagli habitat naturali dipende. Le specie animali possono creare problematiche a vari livelli: predazione su specie che non sono in grado di sopravvivere alla loro presenza, competizione per le risorse trofiche o territoriali, vettori di patologie a cui le specie autoctone non sono adattate etc.

Tabella 5.1 - Specie alloctone problematiche rilevate nell'area indagata

		Specie	Nome Comune
Piante	Compositae	<i>Artemisia verlotorum</i>	Assenzio dei fratelli Verlot
		<i>Bidens frondosa</i>	Forbicina pedunculata
		<i>Conyza canadensis</i>	Saepola canadese
		<i>Erigeron annuus</i>	Erigero
		<i>Solidago canadensis</i>	Solidago
	Graminaceae	<i>Sorghum halepense</i>	Sorgo selvatico o Sorghetto
	Leguminosae	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinia
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i>	Fitolacca	
Invertebrati	Crostacei	<i>Procambarus clarkii</i>	Gambero della Louisiana
Vertebrati	Pesci	<i>Carassius carassius</i>	Carassio
		<i>Ictalurus melas</i>	Pesce gatto
		<i>Micropterus salmoides</i>	Persico trota o boccalone
		<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	Cobite di stagno orientale
		<i>Rhodeus amarus</i>	Rodeo amaro
		<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole
	Rettili	<i>Trachemys scripta</i>	Testuggine americana
	Mammiferi	<i>Myocastor copius</i>	Nutria
		<i>Sylvilagus floridanus</i>	Silvilago o minilepre

Vegetazione

Le minacce alla vegetazione naturale sono differenti tra habitat acquatici e habitat terrestri.

La principale minaccia per la vegetazione acquatica è, nel breve periodo, la presenza di specie animali in grado di modificarla drasticamente (nutria e gambero della Louisiana tra le specie già presenti, carpa erbivora tra quelle potenziali). Anche l'inquinamento e l'eutrofizzazione dell'acqua costituiscono serie minacce alle specie più sensibili. Sebbene da non trascurare, le specie vegetali acquatiche esotiche competitive di quelle naturali non costituiscono la minaccia più attuale.

Per quanto riguarda gli ambienti anfibi ed emersi, la vegetazione esotica invasiva costituisce invece la principale minaccia alle fitocenosi autoctone. Numerose sono le specie esotiche invasive, erbacee e arbustive, che si avvantaggiano degli ambienti ruderali e più in generale dei movimenti terra, anche in bosco.

Per quanto riguarda la componente arborea, discorso a parte merita la robinia, particolarmente favorita dai tagli boschivi ravvicinati nel tempo. Nell'area indagata sono presenti estensioni relativamente modeste della specie che, per il momento, non destano



preoccupazione, ma che vanno sempre tenuti monitorati onde evitare una diffusione incontrollata della specie.

Fauna

Ittiofauna, altra fauna acquatica e ambiente acquatico

La principale minaccia attualmente presente all'interno della lanca dell'Agogna Morta è la presenza di numerose specie esotiche, anche di comparsa recente, in particolare alcuni pesci predatori (persico trota, persico sole, pesce gatto) e gambero della Louisiana, che esercitano sul popolamento della lanca una pressione predatoria che molte specie-preda difficilmente riescono a sostenere nel tempo (per esempio i tritoni, ma anche molti invertebrati), o che possono incidere pesantemente sulla componente vegetale modificandola drasticamente e, talvolta, distruggendola completamente (e con essa le zoocenosi che in tali micro-habitat vivono).

L'origine delle presenze aliene è imputabile all'introduzione, volontaria o involontaria, da parte dell'uomo, e alla successiva diffusione spontanea di tali specie una volta acclimatate (per esempio durante le piene). Per quanto riguarda l'ittiofauna in particolare, essa è legata all'interesse di avere assortimenti di pesci estremamente eterogenei (poco importa quale sia l'origine e il grado di tolleranza dell'ecosistema) capaci di esercitare una forte attrattività e destare soddisfazione nei confronti del pescatore (un esempio per tutti quello del persico trota, notoriamente combattivo e pertanto ricercato dagli amanti della pesca sportiva).

Altra fonte di pressione è derivata dalla pesca nei termini in cui essa è gestita attualmente: la causa principale è da attribuirsi alle immissioni a fine di ripopolamento con materiale sovente di provenienza non locale (p.e. i lucci nordici) e talora specie alloctone (vedasi l'esempio della trota iridea, assai diffusa in tutti i torrenti e i corsi d'acqua della regione).

Rettili

Sempre in relazione all'ambiente acquatico va segnalato come la presenza della testuggine americana (*Trachemys scripta*), il cui reale impatto sull'ambiente e sulle specie della lanca è difficilmente valutabile.

Mammiferi

La specie più pericolosa per l'ambiente del Sito è la nutria (*Myocastor coypus*), che è da considerare un fattore di minaccia sia per la vegetazione sia per l'avifauna. L'alterazione della struttura cenotica della vegetazione erbacea sommersa, subemergente, di ripa e di sponda, conseguente all'attività alimentare delle nutrie presenti, si riflette in un impoverimento della complessità e della disponibilità di ambienti per gli uccelli legati alle aree umide.

Meno impattante la presenza della minilepre (*Sylvilagus floridanus*), specie di origine nordamericana che può essere potenzialmente pericolosa per la lepre comune, con la quale può entrare in competizione alimentare laddove presente con ad alte densità, come quelle riscontrate entro i confini del Sito. Va detto però che la lepre comune è pressochè estinta.



Per quanto riguarda i Chiroterri, il Sito appare idoneo alla presenza di alcune specie, soprattutto quale area di alimentazione per le specie più legate agli habitat acquatici, ma allo stato attuale è poco idoneo ad ospitare colonie riproduttive in quanto sono molto carenti alberi maturi con cavità idonee all'insediamento delle specie forestali. Anche l'isolamento dell'area di studio rispetto ad altri boschi di dimensioni significative potrebbe costituire un ostacolo alla colonizzazione da parte dei chiroterri: molte specie, infatti, si spostano preferenzialmente lungo filari, siepi o frammenti di bosco e in generale non compiono lunghi tragitti. La maturazione degli ambienti forestali, per ora relativamente giovani, e la creazione al di fuori di elementi della rete ecologica (per es. siepi e filari arborati) potrebbe favorire alcune specie si pipistrelli.

Avifauna

Non trattandosi di una ZPS, la conservazione dell'avifauna non è una delle priorità del Sito Natura 2000. Ciò non toglie che una corretta gestione degli habitat ha un effetto positivo su tutta la biocenosi, ornitofauna inclusa.

Per quanto riguarda le specie legate agli ambienti umidi, un maggiore sviluppo della vegetazione di cinta, in particolare del fragmiteto, favorirebbe la presenza di alcune specie di pregio, tra cui acrocefali. Peraltro lo sviluppo della vegetazione di cinta creerebbe un ostacolo all'accesso alle sponde e alla pratica della pesca sportiva, e di conseguenza limiterebbe anche il disturbo diretto causato dalla presenza umana.

Anche la presenza di zone con acque basse è favorevole alla presenza di rallidi epicoli trampolieri.

Nel contesto di risicoltura intensiva che caratterizza la pianura circostante il Sito, l'area riveste una certa importanza anche per l'ornitofauna legata alle cenosi arboree e arbustive. Per favorire le specie più nemorali occorre da un lato favorire lo sviluppo di alberi maturi e la presenza di necromassa in piedi e al suolo, mentre per le specie delle radure o dei margini è importante mantenere alcune aree aperte e cespugliate, favorendo la presenza di arbusti spinosi, favoriti da molte specie per la nidificazione.

Rischio di isolamento ecologico

L'attuale superficie del Sito, che peraltro comprende una grossa percentuale coltivata, è un fattore di forte limitazione delle potenzialità dell'area, in quanto è ovvio che siti molto piccoli subiscono più di altri le pressioni che arrivano dall'ambiente esterno.

Inoltre siti di limitata estensione ospitano normalmente piccole popolazioni di specie animali e vegetali, che in assenza di contatti con le popolazioni esterne soffrono di deriva genetica e sono più soggette ad estinzione locale per eventi casuali, quali eventi climatici estremi, interventi antropici o epidemie.



5.1 - OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

3150: Comunità vegetali delle acque ferme, permanentemente sommerse o galleggianti.

L'habitat di maggiore rilevanza nel sito è la lanca con la sua vegetazione acquatica o palustre, tipica degli stagni caratterizzati da acque eutrofiche.

Obiettivi di conservazione

Lo stato di conservazione degli habitat delle acque ferme è complessivamente soddisfacente.

Occorre monitorare periodicamente (almeno annualmente) la vegetazione di pregio, la vegetazione alloctona e l'eventuale presenza e impatto delle specie animali che possono incidere negativamente sulla vegetazione e di conseguenza sull'ecosistema acquatico (pesci esotici, in particolare carpa erbivora, gamberi americani, nutria).

Azioni di conservazione

In linea generale si ritiene opportuno limitare l'utilizzo di fitofarmaci nelle vicinanze dell'habitat e promuovere la creazione di fasce con funzione di tampone al fine di limitare gli apporti di nutrienti.

HABITAT FORESTALI

91F0: "Foreste miste della pianura alluvionale a Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus augustifolia (Ulmenion minoris)"

Come detto, all'interno del Sito questo habitat è in fase di affermazione e si è in parte originato grazie alle opere di ripristino ambientale attuate negli anni passati.

Obiettivi ed azioni di conservazione

Si prevedono interventi selvicolturali orientati a regolare la competizione intra- ed interspecifica tra le piante sviluppatesi liberamente per almeno un quindicennio, procedendo a diradamenti non uniformi quando gli alberi vicini iniziano a presentare mortalità dei rami bassi e riduzioni di incremento radiale.

In relazione all'attecchimento e affermazione potranno necessitare rinfoltimenti o sostituzioni di specie che non hanno avuto successo.

Anche la diffusione di specie arbustive ed erbacee dovrà essere monitorata, intervenendo con integrazioni da siti limitrofi idonei in caso di perdurante assenza di piante indicatrici e caratteristiche dell'habitat.

La forma di governo prevista per questi ambienti è la fustaia, gestita a tagli a scelta colturali, al cui interno si potranno in prospettiva identificare aree senza gestione attiva da lasciare evolvere monitorandole come "isole di invecchiamento".

Durante gli interventi selvicolturali sarà prestata particolare attenzione al controllo attivo delle specie esotiche invasive eventualmente presenti, e saranno adottate le necessarie



misure per evitare di favorire le specie più eliofile liberandole dalla competizione con specie autoctone.

Ambienti aperti a destinazione naturalistica

Al di fuori della lanca e dei terreni gestiti dall'associazione Burchvif il territorio circostante il Sito è caratterizzato da agricoltura intensiva (essenzialmente risaie, oltre a qualche pioppeto lungo l'Agogna), dove tutte le superfici potenzialmente produttive sono già state sfruttate, eliminando quasi completamente gli ambienti naturali, le cui residue superfici sono ormai relegate a zone marginali lungo il corso dell'Agogna.

Le aree gestite con finalità naturalistiche dall'Associazione Burchvif sono fondamentali per la conservazione nel breve-medio periodo di molte, ma tali aree sono molto isolate da altre zone naturali di una certa estensione (core areas) per garantire le finalità di conservazione del Sito nel lungo periodo. La creazione di altre aree, anche di limitata estensione (*stepping stones*), oltre a quelle già gestite dall'associazione (Campo della sciura, Campo della Ghina, Campo del munton), ridurrebbe l'isolamento di queste isole naturali.

La gestione naturalistica di queste aree costituisce l'esempio da seguire per creare una rete di zone seminaturali sufficientemente estesa e distribuita sul territorio del Sito in modo da garantire a tempo indeterminato la conservazione delle specie più rilevanti.

Poiché gli ex-coltivi tendono in varia misura ad essere colonizzati da vegetazione infestante, per lo più di origine esotica, la gestione di queste aree dev'essere attenta al loro contenimento.

Si incoraggia inoltre la conversione delle aree agricole all'interno dei limiti del Sito in aree seminaturali.

Obiettivi di conservazione

- Conversione delle colture ad alto impatto sull'ecosistema (risaie, pioppeti etc.) in habitat seminaturali;
- Riduzione degli interventi colturali nei pioppeti, riducendo al minimo le lavorazioni del suolo e l'imput di fitofarmaci e concimi.

Azioni di conservazione

- Controllo vegetazione invasiva nelle aree a destinazione naturalistica.

5.2 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI

Non sono presenti specie floristiche in Allegato II o IV della Direttiva Habitat, per cui non si ravvisano obiettivi specifici.

Si rimanda agli obiettivi descritti per gli habitat naturali, sottolineando l'importanza del controllo delle specie esotiche invasive, principale minaccia per gli habitat e per le specie di interesse caratteristiche.



5.3 - OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

***Triturus carnifex* e altri anfibi degli Allegati della Direttiva Habitat**

Il Sito ospita almeno 3 specie di Anfibi, di cui 2 inserite negli Allegati della Direttiva Habitat. Per tutte le specie valgono le stesse misure, sia per quanto riguarda gli habitat terrestri sia quelli acquatici.

In primis si evidenzia l'importanza di conservare i siti riproduttivi acquatici in condizioni idonee alla riproduzione delle specie, mantenendo una ricca vegetazione spondale e sommersa che funga da rifugio nei confronti dell'ittiofauna e più in generale dai predatori. Tali misure prevedono il controllo e il contrasto di specie alloctone (come il gambero della Louisiana) e la riduzione degli impatti esterni che devono essere contenuti attraverso alcuni obiettivi generali, come la riduzione dell'effetto della mortalità causata dalle pratiche agricole meno sostenibili e incompatibili con la conservazione di queste specie.

Oltre alle misure riportate in normativa, si prevedono le seguenti Azioni:

- Monitoraggio della presenza di specie animali esotiche all'interno dei siti riproduttivi e azioni di contenimento/rimozione in caso di presenza accertata;
- Miglioramento degli habitat terrestri ampliando l'estensione di ambienti naturaliformi, o riducendo l'impatto delle pratiche agricole attualmente in atto, sia rispetto alle lavorazioni del terreno, sia degli input in termini di fertilizzanti, erbicidi, insetticidi etc.
- Realizzazione/ripristino di piccoli stagni idonei alla riproduzione degli Anfibi, isolati dalla lanca.

Ittiofauna

La frequentazione dell'area e il prelievo ittico da parte dei pescatori produce un impatto modesto, in quanto l'attività sportiva in questione è condotta all'interno del Sito in maniera saltuaria, sia per la poca abbondanza di pesce pregiato, sia per le condizioni climatiche ed ambientali che scoraggiano la frequentazione nei mesi più caldi, sia per la presenza di vegetazione acquatica galleggiante che rende complessa l'attività alieutica.

Le problematiche derivano invece dalla presenza di ittiofauna alloctona. Il regolamento regionale (n. 1/R del 10 Gennaio 2012) prevede all'art. 19 che *"L'immissione di fauna ittica nelle acque interne regionali è consentita limitatamente alle specie di fauna ittica comprese nell'Allegato B ovvero alle specie autoctone individuate ai sensi del Piano regionale"*.

Il Piano Ittico Regionale è stato approvato con Delibera del Consiglio regionale 29 settembre 2015 n. 101 – 33331, ma per quanto riguarda la regolamentazione delle

	<p>Sito IT1150005 "Agogna morta (Borgolavezzaro)" Piano di Gestione</p>	
---	---	---

immissioni, devono essere emanate le "istruzioni operative di dettaglio" al fine di rendere cogenti le disposizioni in merito.

Limitatamente alla lanca, per minimizzare il rischio di immissione di specie esotiche di interesse alieutico, si auspica in ogni caso la sospensione della pesca come previsto dall'art. 3, comma 4 del succitato Regolamento

Per quanto riguarda le specie alloctone già presenti nella lanca è da valutare la possibilità di eradicare le specie alloctone più nocive, tramite la redazione di uno specifico piano d'azione.

5.4 - ALTRI OBIETTIVI E AZIONI (POLIVALENTI E/O GENERALI)

Proposta di modifica confini

Il confine regionale sulla CTR non coincide né con la mappa catastale né con la Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia né con le delimitazioni catastali rilevate in comune di Nicorvo. Tali incoerenze cartografiche sono riportate nella figura 5.1.

Inoltre gli attuali limiti del Sito necessitano un piccolo aggiustamento nella parte sud-orientale che comporta un modesto ampliamento della superficie da 13 *ha* a 14,2 *ha*, modifica già proposta alla Regione.

Per ridurre le pressioni è auspicabile istituire un'unica area di salvaguardia interprovinciale e interregionale, da continuarsi in Comune di Nicorvo, annettendo due lanche gemelle e anche una terza, in parte già compromessa per via di vari interramenti (si veda l'Allegato IV). Al proposito, nel dicembre 2005 è stata proposta una candidatura all'Ufficio Aree Protette della provincia di Pavia, per l'istituzione del Sito "Agogna Morta (Nicorvo)".

Sarebbe inoltre auspicabile inserire nel Sito anche le altre "aree natura" gestite dall'Associazione Burchvif, tutte site nel Comune di Borgolavezzaro (Campo della sciura, Campo della Ghina, Campo del munton).

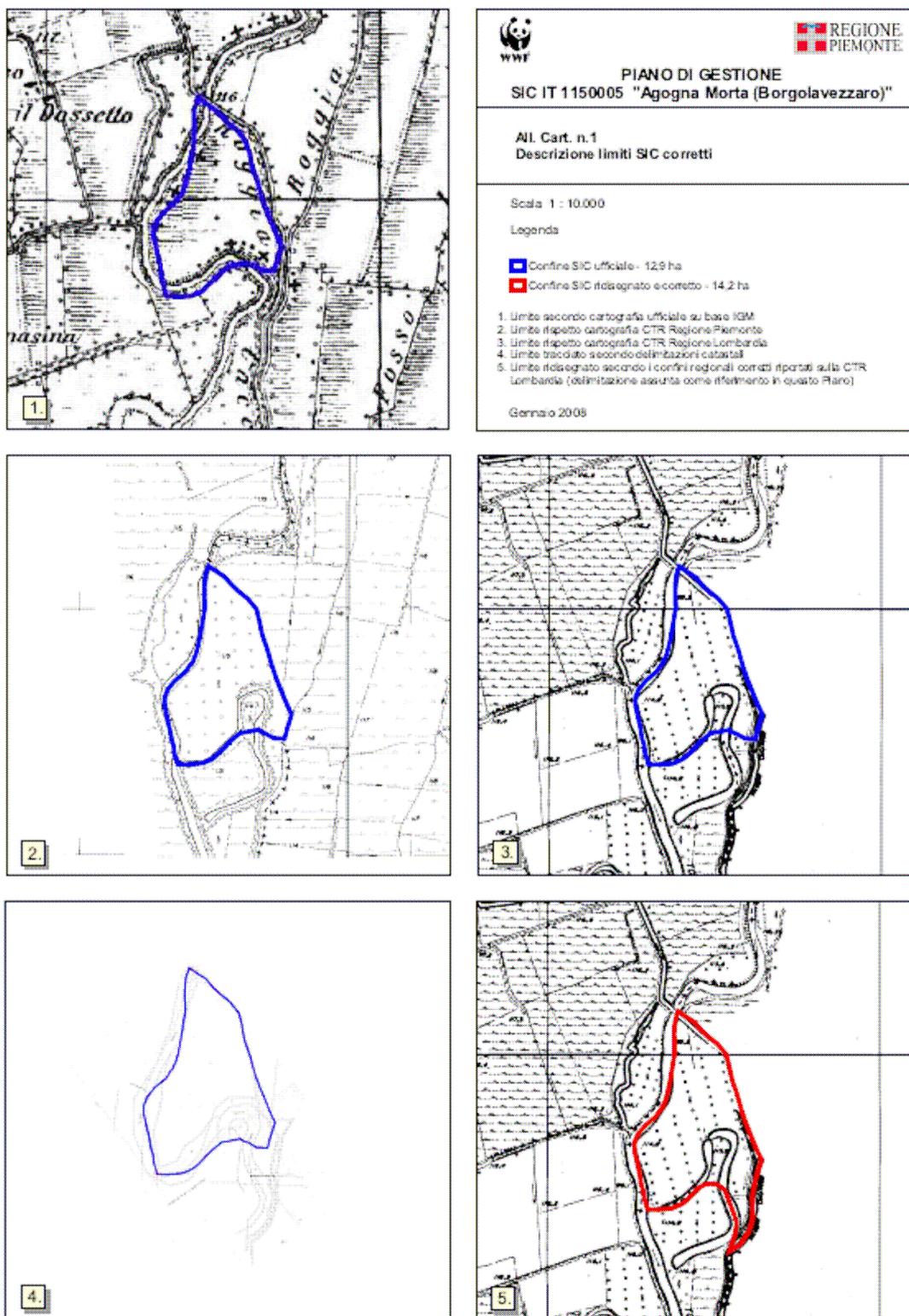


Fig. 5.1. – Problematiche della perimetrazione del Sito



Connessione alla Rete ecologica

Il Sito rappresenta uno dei nodi secondari della rete ecologica regionale.

La morfologia depressa rispetto alle superfici circostanti e l'elevata permeabilità delle terre hanno consentito una certa "marginalizzazione" di queste terre rispetto a quelli circostanti, ove le colture sono più intense. Si sono così conservati alcuni elementi costituenti la connettività ecologica minuta dell'area, quali siepi e filari ai margini dei campi.

Il principale corridoio ecologico che interessa il Sito è rappresentato dal torrente Agogna. Il piano Paesaggistico Regionale (tav. p5) classifica tale corso d'acqua all'interno delle connessioni ecologiche da potenziare o da ripristinare. Pare quindi opportuno indicare il potenziamento delle funzioni di connettività ecologica, con la creazione ex novo di elementi quali fossati a fondo naturale, siepi arborate, boschetti, filari lungo tutta l'asta dell'Agogna.

Educazione e comunicazione

La conservazione di ambienti e specie di elevato interesse ecologico deve tenere conto anche della dimensione umana: in questo contesto la divulgazione naturalistica, la comunicazione e l'educazione ambientale offrono l'opportunità di sensibilizzare le persone rispetto alle problematiche di gestione e conservazione del Sito e delle specie ivi presenti, mettendo a disposizione nel contempo un'opportunità per valorizzare il territorio in modo sostenibile.

A tal proposito l'Associazione "Burchvif" conduce da anni attività di educazione e divulgazione sul territorio del Sito, rivolte alla popolazione dei comuni interessati, alle scolaresche e agli appassionati, pubblicizzate sul sito Internet <http://www.burchvif.it/>, in cui tra l'altro sono pubblicati resoconti periodici delle attività svolte e programmate.

5.5 - AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

Ricerche

Le indagini sul campo propedeutiche allo studio per il Piano redatto dal WWF, unite alle segnalazioni delle persone che frequentano l'area, hanno permesso di redigere una prima checklist della fauna del Sito.

Poiché le ricerche sono state limitate nel tempo, tale elenco non è completo, per cui si ritiene opportuno continuare la raccolta delle osservazioni naturalistiche nell'area.

Tali osservazioni, per non essere disperse, dovrebbero essere organizzate in un database, anche semplice, annotando data e osservatore.

Inoltre, per alcuni gruppi zoologici non sono disponibili dati, o tali dati sono molto frammentari. In questo caso sarebbe opportuno promuovere ricerche per colmare le principali lacune, tra cui spiccano gli invertebrati e in particolare i coleotteri idrodefagi.



5.1. AZIONI DI RICERCA E/O MONITORAGGIO

Per le specie e per gli habitat inseriti negli allegati della Direttiva Habitat è necessario fornire ogni sei anni, ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva stessa, un rapporto sul loro stato di conservazione.

A tal fine è necessario prevedere un sistema di monitoraggio coerente con le disposizioni comunitarie e nazionali. Di seguito sono riportate alcune indicazioni in merito.

Per il monitoraggio delle specie e degli habitat di interesse comunitario, ai fini dell'adempimento degli obblighi di rendicontazione previsti dall'ex Art. 17 della D.H., le metodologie da adottare devono essere conformi alle Linee Guida nazionali (Ispra 2016).

Monitoraggio e verifica dell'efficacia e dello stato di attuazione del piano

Le indicazioni del PdG sono volte al mantenimento (o alla ricostituzione) di uno stato di conservazione soddisfacente per le specie e/o gli habitat di interesse comunitario.

Le finalità di conservazione del Sito sono essenzialmente rivolte alla salvaguardia della lanca, delle sue flora e fauna di interesse e delle adiacenti aree rinaturalizzate.

L'efficacia del presente studio per il Piano può essere valutata verificando la messa in atto di azioni che da un lato riducano gli impatti negativi su specie e habitat, e dall'altro favoriscano un miglioramento generale dell'ambiente.

Monitoraggio degli habitat

Ambiente della lanca

L'ambiente della lanca, la flora acquatica e palustre che ospita nonché la fauna acquatica o anfibia costituiscono la principale emergenza naturalistica del Sito.

Pertanto il monitoraggio dello stato di conservazione dell'ambiente acquatico riveste primaria rilevanza in quanto essenziali alla sopravvivenza di gran parte delle specie di interesse che devono essere tutelate all'interno del Sito.

Per quanto riguarda la scelta di indicatori di qualità ambientale, si suggeriscono, quali indicatori positivi, la vegetazione acquatica e palustre (presenza e abbondanza di specie autoctone quale indicatore positivo, di specie esotiche invasive quale indicatore negativo), il popolamento di Odonati ed eventualmente quello di Coleotteri Idroadefagi.

Indicatori stato di conservazione

- Presenza e abbondanza di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico
- Presenza e abbondanza di vegetazione acquatica esotica
- Presenza e abbondanza di ittiofauna o altra fauna acquatica esotica

Proposte di monitoraggio

- Monitoraggio dell'interramento della lanca



- Monitoraggio annuale delle variazioni dei livelli idrici della lanca
- Monitoraggio periodico vegetazione acquatica e palustre
- Monitoraggio specie animali esotiche (ittiofauna, gamberi ed eventuali rane alloctone)
- Prosecuzione monitoraggio quali-quantitativo degli Odonati

Stagni a finalità naturalistica

Nel Sito, ad eccezione della fauna, non esistono habitat idonei alla riproduzione degli anfibi. Poiché la lanca è un ambiente popolato da ittiofauna predatrice esotica, essa non è un sito particolarmente idoneo a sostenere popolazioni numerose, soprattutto di tritone crestato. Sarebbe pertanto utile realizzare alcuni stagnetti, anche di piccole dimensioni, non collegati alla lanca e privi di ittiofauna alloctona. Nel caso essi vengano realizzati, possibili indicatori sono i seguenti.

Indicatori stato di conservazione

- Numero di stagni destinati alla tutela degli anfibi
- Presenza di specie di Anfibi di interesse comunitario
- Presenza e abbondanza di ittiofauna o altra fauna acquatica esotica
- Presenza di habitat terrestri idonei nei pressi degli stagni

Proposte di monitoraggio

- Prosecuzione monitoraggio quali-quantitativo anfibi
- Monitoraggio fauna esotica (ittiofauna, gamberi ed eventuali rane esotiche)

Formazioni lineari e alberi isolati

La realizzazione di formazioni lineari è funzionale a favorire i collegamenti ecologici della fauna attraverso gli ambienti agricoli che circondano il Sito, ed è da incentivare soprattutto lungo il corso dell'Agogna e lungo i principali canali o fossi di irrigazione.

Indicatori stato di conservazione

- Sviluppo lineare formazioni lineari
- Assenza di specie esotiche
- Numero di querce

Monitoraggio floristico

Non sono presenti specie floristiche in Allegato II o IV della Direttiva Habitat, per cui l'attività di monitoraggio floristico deve essere di carattere generale, principalmente volta a



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



controllare la presenza delle specie esotiche invasive, proprio al fine di pianificare le adeguate misure di contenimento.

La frequenza del monitoraggio sarà pari a circa 1 campagna di rilievo da ripetere ogni 3-5 anni.

Monitoraggio faunistico

Le specie animali inserite nell'All. II della Direttiva Habitat, per le quali il Sito è pertanto "dedicato", appartengono essenzialmente ai seguenti gruppi zoologici: Lepidotteri, Pesci e Anfibi.

Le specie più rilevanti per le quali merita impostare periodici monitoraggi basati su metodologie già largamente collaudate sono il lepidottero *Lycaena dispar*, l'ittiofauna della lanca e, tra gli Anfibi, il Tritone crestato.

Per quanto riguarda *Lycaena dispar* è possibile individuare transetti che interessino gli habitat idonei per la specie; tali transetti dovranno essere percorsi più volte durante la stagione di volo della specie, conteggiando gli esemplari.

Per l'ittiofauna della lanca si utilizzeranno metodi di campionamento standardizzati, per esempio utilizzando la pesca elettrica da punti prestabiliti con conteggio degli individui e valutazione qualitativa della struttura delle popolazioni, prestando attenzione anche alle specie alloctone.

Per quanto riguarda il tritone crestato, l'ambiente della lanca si presta poco ad un monitoraggio quantitativo, per cui è importante verificare periodicamente la presenza della specie, per esempio ponendo all'inizio della stagione riproduttiva un sistema di barriere e trappole a caduta lungo le sponde più ricche di vegetazione e con acqua bassa.

Nel caso siano realizzati piccoli stagni non collegati alla lanca per favorire la riproduzione degli Anfibi, sarà possibile valutare anche aspetti demografici della popolazione locale della specie.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PARTE IV NORMATIVA



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





6. MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

Nel sito si applicano le misure di conservazione previste dal Decreto ministeriale del 17 ottobre 2007 e s.m.i. "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" recepite, a livello regionale, dalle "Misure di Conservazione per la Rete Natura 2000 del Piemonte" (approvate con D.G.R. n. 54-7409 del 7/4/2014, modificate con D.G.R. n. 22-368 del 29/9/2014, con D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016, con DGR. n. 24-2976 del 29/2/2016 ed eventuali modifiche), e adeguate alle caratteristiche del Sito in relazione alle tipologie ambientali indicate nei motivi di istituzione agli habitat ed alle specie presenti.

Le misure di conservazione sitospecifiche per il presente Sito sono state approvate con D.G.R. n. 19-3112_del_04 aprile 2016 e sono disponibili in lettura e il scarico sul Sito ufficiale della Regione Piemonte.

6.1 INTEGRAZIONE ALLE MISURE DI CONSERVAZIONE SITOSPECIFICHE

In relazione ai contenuti tecnico-scientifici del presente Piano, tali misure sono modificate ed integrate come di seguito specificato.

L'art. 3 (disposizioni generali), del CAPO II - Misure di conservazione specifiche per ambienti o gruppi di Ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere, è così modificato:

Per l'immissione di qualsiasi specie di fauna ittica, nelle more dell'approvazione delle "Istruzioni Operative di Dettaglio", previste dal Piano Ittico Regionale (PIR) approvato con D.C.R. n. 101-33331 del 29 settembre 2015, si richiamano i disposti delle Misure di Conservazione per la tutela delle Rete Natura 2000 del Piemonte, art.3, comma 1, lettere p) e q) e gli elenchi delle tabelle del PIR (7, 8 e 9) riguardanti lo stato delle specie in Piemonte, le specie utilizzabili per le immissioni in funzione delle sub-aree e delle tipologie ambientali e le specie costituenti le comunità ittiche "potenziali" dei più grandi laghi piemontesi, soggetti a possibile revisione anche nomenclaturale.

In ogni caso i progetti di immissione o ripopolamento devono essere sottoposti alla procedura di valutazione di incidenza con la quale deve essere dimostrata la presenza storica di tali popolazioni, la coerenza con le vigenti disposizioni in merito (si veda PIR e MdC Generali) e la compatibilità rispetto ad altre entità faunistiche (soprattutto anfibi ed invertebrati acquatici). L'ittiofauna utilizzata per tali interventi deve provenire da incubatoi che possano certificarne la specie-specifica come autoctona.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione





Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



7 – BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 1991 - Carta ittica relativa al territorio della regione piemontese. Regione Piemonte. Assessorato Caccia e Pesca.

BORDIGNON, L. 2004. Gli uccelli della Provincia di Novara, Provincia di Novara, Tipografia di Borgosesia. Borgosesia.

CHIESA, P., F. CORBETTA, G. B. MORTARINO, G. NOBILI, and G. PIRONE. 1997. Guida al laboratorio di ecologia all'aperto Agogna Morta. Associazione Culturale Burchvif / Federazione nazionale Pro Natura.

MORTARINO, G.B. (a cura di), 2007. Isole di natura per conservare la diversità della vita. Associazione culturale Burchvif, Provincia di Novara, Ed. Loghi, Cologno Monzese.

WWF Piemonte, 2006. Sito di importanza comunitaria IT1150005 Agogna Morta (Borgolavezzaro): Piano di gestione. Regione Piemonte.



Sito IT1150005
"Agogna morta (Borgolavezzaro)"
Piano di Gestione



8 – ALLEGATI

- ALL. I ELENCO FLORISTICO
- ALL. II ELENCO FAUNISTICO
- ALL. III CARTA DEGLI HABITAT
- ALL. IV PROPOSTE MODIFICHE CONFINI
- ALL. V SCHEDA TECNICA PER L'AGGIORNAMENTO DEL FORMULARIO STANDARD